

フラッシュ Flash

取扱説明書

Operating Instructions

Mode d'emploi

HVL-F56AM



警告

電気製品は安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の
取り扱いかたを示しています。この取扱説明書をよくお読み
のうえ、製品を安全にお使いください。お読みになったあ
とは、いつでも見られるところに必ず保管してください。



**危険****安全のために**

(60～62ページも合わせてお読みください。)

ソニー製品は安全に充分配慮して設計されています。しかし、まちがった使いかたをすると、火災や感電などにより人身事故になることがあります危険です。事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

- **安全のための注意事項を守る**
- **故障したら使わずに、ソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスクに修理を依頼する**
- **万一異常が起きたら**

本機が熱くなり
変なにおい、煙が出た場合



- ① **本機の電源を切る。**
- ② **電池をははずす。**
- ③ **ソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスクに修理を依頼する。**

警告表示の意味

取扱説明書では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。

**危険**

この表示の注意事項を守らないと、火災・感電・破裂などにより死亡や大けがなどの人身事故が生じます。

**警告**

この表示の注意事項を守らないと、火災・感電・事故などにより死亡や大けがなど人身事故になることがあります。

**注意**

この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の家財に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号



感電



火災

行為を禁止する記号



ぬれ手禁止



禁止



分解禁止



接触禁止

行為を指示する記号



指示

目次

⚠危険 安全のために	2	モードボタンとセレクトボタン	28
主な特長	4	マニュアルフラッシュ撮影 (M)	30
各部の名前	5	ハイスピードシンクロ撮影 (HSS)	33
操作部の名前	6	ワイヤレスフラッシュ撮影 (WL)	35
液晶表示部	7	ケーブルを使用したオフカメラ撮影	41
準備		光量レベルの設定 (LEVEL) ...	42
電池の入れかた	8	マルチ発光撮影 (MULTI)	44
カメラへの取り付け、取りはずしかた	10	リセット (お買い上げ時の設定に戻す)	49
ON/OFF切り換え	11	カスタム設定	50
基本撮影		その他	
基本的な撮影 (プログラムオート (P) フラッシュ撮影)	12	別売アクセサリー	53
各撮影モードでの撮影	15	ご使用上の注意	55
応用撮影		お手入れのしかた	56
照射角の切り換え	17	主な仕様	57
テスト発光/モデリング発光	20	保証書とアフターサービス	59
バウンス撮影	22	安全のために	60
近距離撮影 (下向きのバウンス撮影)	25		
液晶表示部照明	26		
AF補助光	27		

お使いになる前に必ずお読みください

本取扱説明書とあわせて、お使いのカメラの取扱説明書もご確認ください。

本機は防じん、防滴、防水仕様ではありません

置いてはいけない場所

使用中、保管中にかかわらず、次のような場所に置かないでください。故障の原因になります。

- 異常に高温になる場所
炎天下や夏場の窓を閉め切った自動車内は特に高温になり、放置すると変形したり、故障したりすることがあります。
- 直射日光の当たる場所、熱器具の近く
変形したり故障したりすることがあります。
- 激しい振動のある場所
- 強力な磁気のある場所
- 砂地、砂浜などの砂ぼこりの多い場所
海辺や砂地、あるいは砂ぼこりが起こる場所などでは、砂がかからないようにしてください。故障の原因になることがあります。

主な特長

- ガイドナンバー56 (85mmレンズ・ISO100・m) の大光量ながら、コンパクト化を実現したクリップオン式フラッシュです。
- 内蔵ワイドパネルによりレンズ表示17mmまでの焦点距離に対応しています。
- 対応レンズとの組み合わせで、高精度なADI調光も可能です。*
- ワイヤレスでのハイスピードシンクロ撮影が可能です。*
- 発光部が上方90°、左180° 右90° までバウンスできる (ロック機能付) 他、下方10° で近距離撮影にも対応しています。

* カメラによっては、お使いになれない機種があります。

各部の名前

ターミナル内
・アクセサリ用ターミナル (41)
・外部電源用ターミナル (54)

内蔵ワイドパネル (19)

発光部

ターミナルキャップ

AF補助光発光部 (27)

フラッシュ取りはずし
ボタン (10)

ワイヤレス信号受光部
(36)

オートロックフット

バウンス角度表示
(22)

バウンスロック解除
ボタン (22)

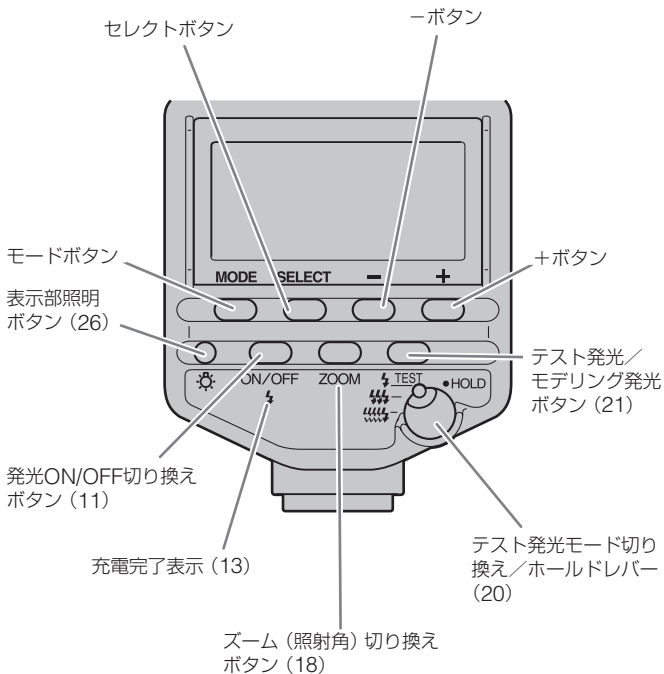
液晶表示部 (7)

電池室ふた (8)

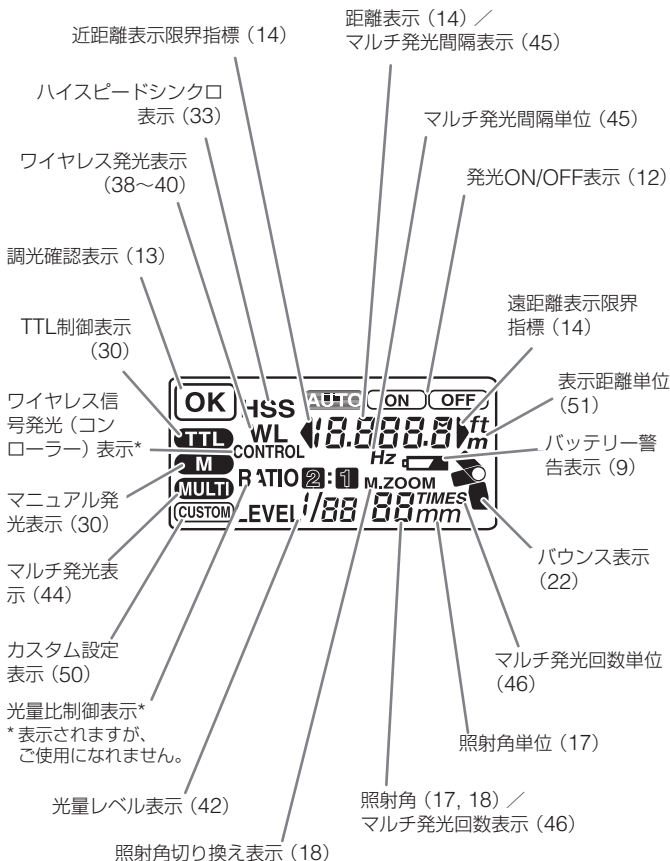
操作部 (6)

ご使用前に本機前面部の保護シートをはがしてください。

操作部の名前



液晶表示部



このページの図では、説明のためすべての表示を点灯させています。

電池の入れかた

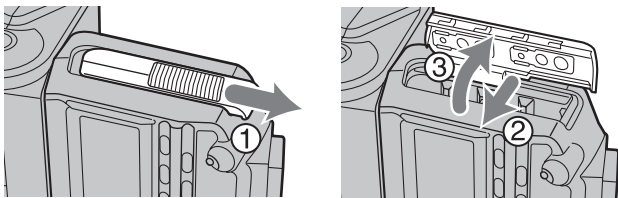
以下のいずれかの電池を使用します。

*電池は同梱していません。

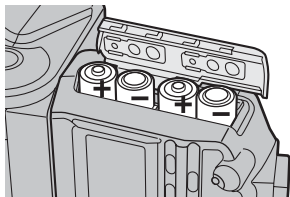
- 単3形アルカリ乾電池 4本
- 単3形リチウム電池 4本
- 単3形ニッケル水素電池 (Ni-MH) 4本

ニッケル水素電池は、必ず指定の充電器で完全に充電してからお使いください。

1 電池室ふたを図の方向に押して開ける。



2 電池室内の表示にしたがって電池を入れる。

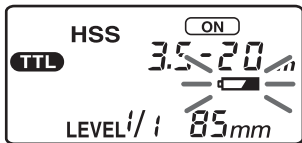


3 電池室ふたを閉める。


- 開けるときの反対の手順に沿ってください。
- 液晶表示部に表示が現れます。表示されない場合は、発光ON/OFF切り換えボタンを押してください。

電池残量のチェック

電池の残量が少なくなると、液晶表示部にが表示されます。



 点滅

電池の交換をおすすめします。
この状態でも、背面の (充電完了表示) が点灯したら、本機は発光可能です。



 のみ点滅

本機は発光しません。
新しい電池と交換してください。

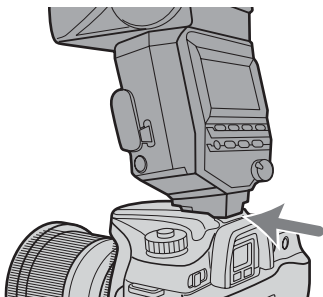
- 本機の発光ON/OFF切り換えボタンを押しても何も表示されないときは、電池の向きを確認してください。

カメラへの取り付け、取りはずしかた

取り付けかた

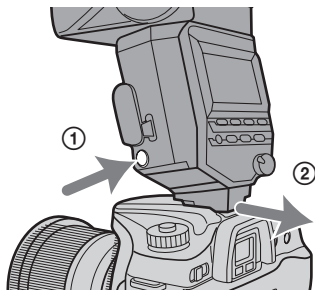
オートロックフットを、矢印方向に止まるまでしっかり差し込む。

- 自動的にロックされます。
- カメラの内蔵フラッシュが上がっているときは、下げてから取り付けてください。



取りはずしかた

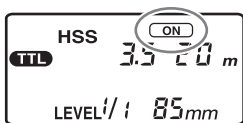
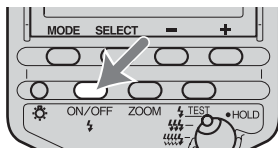
フラッシュ取りはずしボタンを押しながら①、本機を取りはずす②。



ON/OFF切り換え

本機背面の発光ON/OFF切り換えボタンを押す。

本機の電源が入ります。



電源が入ると、液晶表示部に **ON** が表示されます。



電源が入った状態で発光ON/OFF切り換えボタンを押すと、電源が切れ、**OFF**が表示されます。

- **OFF** は8秒後に消えます。

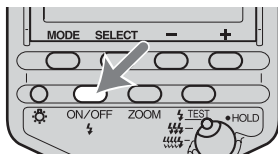
オートパワーオフ

カメラまたは本機を4分以上操作しないしていると、節電のため自動的に電源が切れ、表示が消灯します。

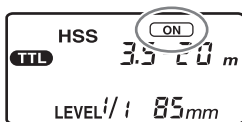
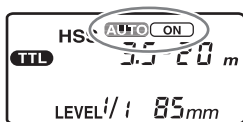
- ワイヤレスフラッシュ撮影時 (35ページ) は60分で表示が消灯します。
- カスタム設定により、オートパワーオフまでの時間を変更する、またはオートパワーオフの作動を禁止することもできます (51ページ)。

基本的な撮影（プログラムオート（P）フラッシュ撮影）

- 1 カメラの撮影モードをPモードにする。
- 2 発光ON/OFF切り換えボタンを押して、**AUTO ON**または**ON**を表示させる。

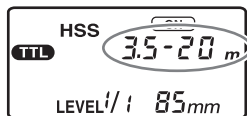


- 自動発光の場合、**AUTO**と**ON**が表示されます。強制発光の場合は、**ON**のみが表示されます。



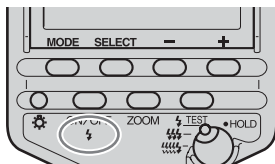
- 3 シャッターボタンを半押しして、被写体が調光距離の範囲内にあることを確認する。

- 調光距離については14ページをご覧ください。

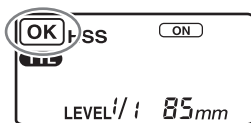


4 本機の充電が完了したら、シャッターボタンを押し込んで撮影する。

- 本機は背面の⚡が、カメラはファインダー内の⚡がそれぞれ点灯したら、充電完了です。



撮影後、適正露出が得られたときには、本機は液晶表示部のOKが約4秒間点灯します。

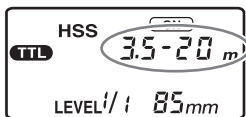


- 充電が完了する前に撮影すると、露出アンダーになることがあります。
- セルフタイマーでフラッシュ撮影を行なうときは、充電完了を確認してからシャッターボタンを押し込んでください。
- 自動発光になるか強制発光になるかは、カメラによって異なります。詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。
- オートモードやシーンセレクションのあるカメラでは、それらのモードはここではプログラムモードとして扱っています。

調光距離

シャッターボタンを半押しする。

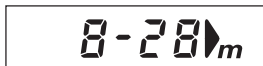
液晶表示部に、適正露出が得られる撮影距離（調光距離）が表示されます。被写体がこの範囲内にあるのを確認してから撮影してください。



表示可能な距離範囲は1.5～28mです（下向きのバウンス撮影時は0.7～28m（25ページ））。調光距離がこの範囲を越える場合は、両側の◀または▶が点灯します。



適正露出の得られる範囲は1.5m以下です。



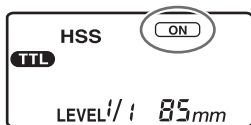
適正露出の得られる範囲は8m～28m以上です。

- 上および左右方向のバウンス撮影時、ワイヤレスフラッシュ撮影時およびオファカメラケーブル使用時には、調光距離は表示されません。
- 調光距離範囲の近距離側限界より近くで撮影すると、**OK**が点灯していても露出オーバーになったり、画面下部が暗くなったりすることがあります。表示されている範囲内で撮影してください。

各撮影モードでの撮影


絞り優先フラッシュ撮影 (A)

- 1 カメラの撮影モードをAモードにする。
- 2 発光ON/OFF切り換えボタンを押して、**ON**を表示させる。
 - 本機は強制発光となります。




- 3 絞り値を設定し、ピントを合わせる。
 - 絞りを絞り込む（絞り値を大きくする）と調光距離は短く、開放側にする（絞り値を小さくする）と長くなります。
 - シャッタースピードは自動的に設定されます。
- 4 充電が完了したら、シャッターボタンを押し込んで撮影する。

シャッタースピード優先フラッシュ撮影 (S)

- 1 カメラの撮影モードをSモードにする。
- 2 発光ON/OFF切り換えボタンを押して、を表示させる。
 - 本機は強制発光となります。
- 3 シャッタースピードを設定し、ピントを合わせる。
- 4 充電が完了したら、シャッターボタンを押し込んで撮影する。

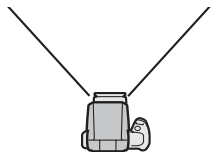
マニュアルモードフラッシュ撮影 (M)

- 1 カメラの撮影モードをMモードにする。
- 2 発光ON/OFF切り換えボタンを押して、を表示させる。
 - 本機は強制発光となります。
- 3 絞り値とシャッタースピードを設定し、ピントを合わせる。
 - 絞りを絞り込む（絞り値を大きくする）と調光距離は短く、開放側にする（絞り値を小さくする）と長くなります。
- 4 充電が完了したら、シャッターボタンを押し込んで撮影する。

照射角の切り換え

照射角自動切り換え

本機では、24～85mmの範囲で撮影中のレンズの焦点距離に対応するように、自動的に照射角が切り換わります（オートズーム）。通常は手で照射角を切り換える必要はありません。

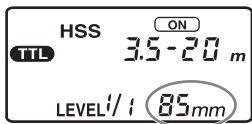


焦点距離24mmの場合



焦点距離85mmの場合

- シャッターボタンを半押しすると、自動で設定された照射角が液晶表示部に表示されます。



- オートズーム位置は使用レンズの焦点距離に応じて下のよう設定されます。

使用レンズの焦点距離	オートズーム位置
24mm～27mm	24mm
28mm～34mm	28mm
35mm～49mm	35mm
50mm～69mm	50mm
70mm～84mm	70mm
85mm～	85mm

- オートズームの状態では焦点距離24mm未満のレンズを使用すると「24mm」が点滅します。内蔵ワイドパネル（19ページ）の使用をおすすめします。そのまま撮影すると、画面周辺が暗くなることがあります。

次ページにつづく

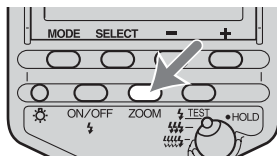
照射角手動切り換え

使用中のレンズの焦点距離にかかわらず、手動で照射角を設定することもできます（マニュアルズーム）。

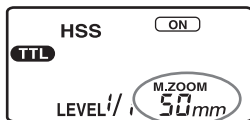
ズーム（照射角）切り換えボタン（ZOOM）を押して、希望の照射角を表示させる。

- 以下の順に照射角が切り換わります。

▶ オートズーム → 24mm → 28mm → 35mm → 50mm → 70mm → 85mm ▶



- 手動で設定した場合は、照射角の上に「M.ZOOM」が表示されます。

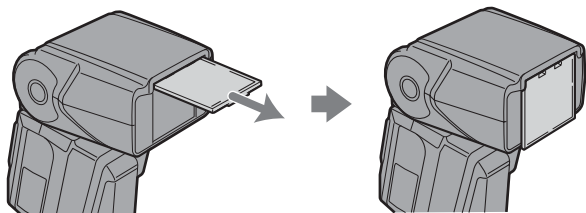


- 使用中のレンズの焦点距離より狭い照射角（望遠側）を設定すると、画面周辺が暗くなります。

内蔵ワイドパネル（17mmの焦点距離に対応）

内蔵ワイドパネルを引き出すと、17mmまでの焦点距離に対応します。

パネルを持って引き出す。



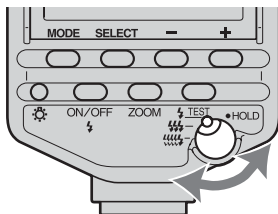
- 液晶表示部の照射角表示は「17mm」になります。調光距離表示も有効です。
- パネルを収納する際は、奥まできっちり押し込んでください。
- 焦点距離17mm付近で平面被写体を正面から撮影する場合、画面中央部と周辺部で撮影距離が異なるため、画面周辺が若干暗くなる場合があります。
- 焦点距離が17mmより広角のレンズを使用すると、画面周辺が暗くなる場合があります。

テスト発光／モデリング発光

撮影前に、本機を1回または複数回テスト発光させることができます。特にワイヤレスフラッシュとして本機を使用するときなど、本機をカメラから離れたときに、影の出方をあらかじめ確認するのに便利です。

* モデリング発光とは、撮影前に被写体の影の出方を確認するために行なう発光のことです。

1 テスト発光モード切り換え／ホールドレバーを、希望のモードに合わせる。



設定されている光量 (LEVEL 1/1~1/32) で1回だけ発光します。

- マニュアルフラッシュ撮影 (30ページ) でフラッシュメーター等をお使いの際には、この設定にしてください。
- マルチ発光撮影時 (44ページ) は、押し続けている間、設定した回数分だけ本機が発光します。



1秒に2回の割合で3回発光します (ズーム位置24mmでガイドナンバー5.6)。

- 大まかな影を確認することができます。



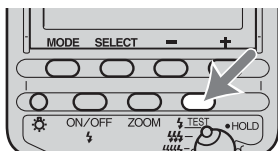
1秒に40回の割合で4秒間発光します (ズーム位置24mmでガイドナンバー1.4)。

- マクロ撮影等、細かい影の様子を確認することができます。

HOLD 誤って設定が変わらないようにするための位置です (ホールド)。

- この位置では、テスト発光ボタン、表示部照明ボタン以外の本機の操作はできません。カメラの操作は可能なので、撮影はできます。

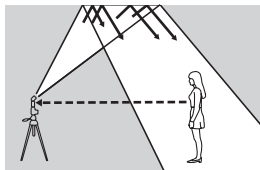
2 本機の充電が完了したら、テスト発光／モデリング発光ボタンを押す。



- フラッシュ発光中は、シャッターボタンを押さないでください。
- 影の強弱は、実際に撮影したときの影とは異なることがあります。
- 明るい場所や屋外での発光、またはバウンス撮影時は、影が薄くなるので確認が難しくなります。

バウンス撮影

被写体のすぐ後ろに壁があるときに本機を発光させると、壁に強い影ができてしまいます。このような場合に発光部を天井などに向けて発光させ、その反射光によって被写体を照明すると、強い影がなくなり、画面全体に光の回ったやわらかい写真が撮れます。

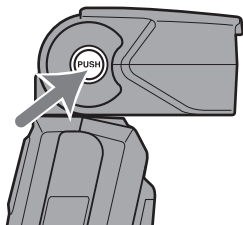


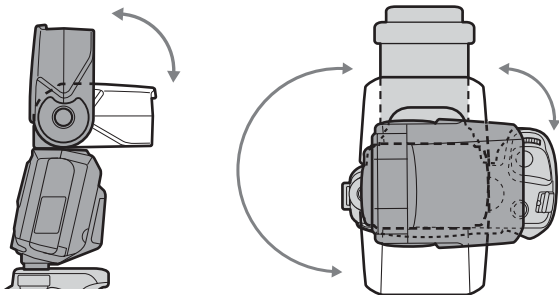
バウンス撮影



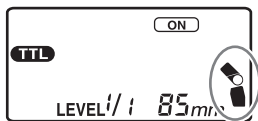
通常のフラッシュ撮影

バウンスロック解除ボタンを押しながら、発光部を上方向または左右に回転させる。





- 液晶表示部にバウンス表示が現れます。



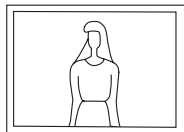
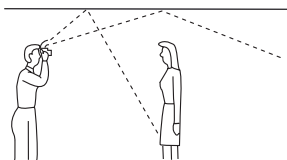
フラッシュ発光部は、以下の角度で回転することができます。

- 上方向：45°、60°、75°、90°
 - 下方向：10°（「近距離撮影」25ページ）
 - 右方向：30°、45°、60°、75°、90°
 - 左方向：30°、45°、60°、75°、90°、120°、150°、180°
- ロックは正位置（0°）でのみかかります。元の位置に戻すときは、ロック解除ボタンを押す必要はありません。
 - フラッシュ発光部を上方向または左右方向に回転させると、液晶表示部の調光距離は表示されません。ハイスピードシンクロ（33ページ）も解除されます。
 - フラッシュ光を反射させる面（天井や壁）は、白に近いものをおすすめします。反射面が白以外のときは、反射したフラッシュ光が色の影響を受けることがあります。高い天井や、ガラスなどはおすすめできません。

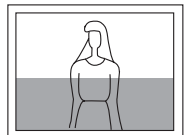
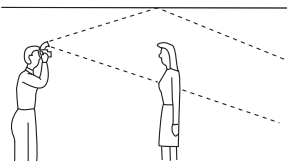
バウンス角度の調整

本機の直接光とバウンス光が同時に画面に入ると、照明ムラの原因となります。反射させる面までの距離、撮影距離、使用レンズの焦点距離などを考慮に入れて角度を決めてください。

良い例



悪い例



上方向にバウンスさせる場合

下の表を参考に角度を決めてください。

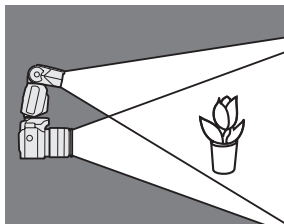
使用レンズの焦点距離	バウンス角度
70mm以上	45°
28~70mm	60°
28mm以下	75°、90°

左右にバウンスさせる場合

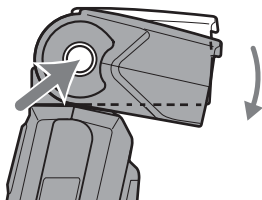
90°回転させて真横でバウンスすることをおすすめします。90°よりも狭い角度にすると、本機の直接光が被写体に当たらないようにしてください。

近距離撮影（下向きバウンス撮影）

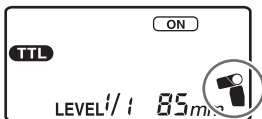
0.7m～1.5mの距離にあるものを撮影する場合は、フラッシュ発光部を下に向けると、被写体を正確に照らすことができます。



バウンスロック解除ボタンを押しながら、発光部を下方方向に回転させる。



- 液晶表示部に下向きのバウンス表示が現れます。
- 回転角度は10°です。



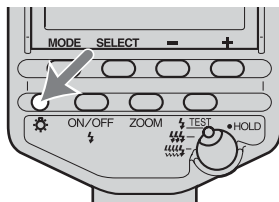
- 0.7m以内で撮影すると、フラッシュ発光部が被写体の方向に向かないため、画面下部が暗くなることがあります。オフカメラ撮影を行なうか、マクロフラッシュの使用をおすすめします。

液晶表示部照明

表示部が暗いときは照明をつけることができます。

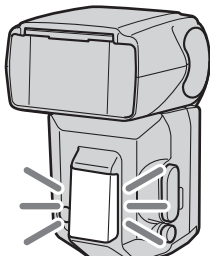
表示部照明ボタンを押す。

- 約8秒間照明が点灯します。その間に本機の操作を行なうと、点灯時間は延長されます。
- 点灯中にもう一度照明ボタンを押すと、すぐに消灯します。



AF補助光

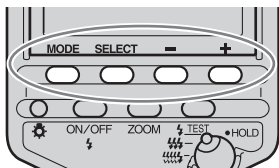
被写体が暗いときやコントラスト（明暗差）が小さいときは、シャッターボタン半押し等オートフォーカスでピントを合わせると、本機前面の赤いランプが光ることがあります。これは、オートフォーカスでピントを合わせやすくするためのAF補助光です。



- AF補助光は、フラッシュ発光がOFFの状態でも発光します。
- 本機のAF補助光が発光するときは、カメラのAF補助光は発光しません。
- フォーカスモードがコンティニュアスAFの状態になっているとき（動いているものにピントを合わせ続けている場合）は、AF補助光は発光しません。
- レンズの焦点距離が300mm以上のときは、AF補助光は発光しないことがあります。本機をカメラから離しているときも発光しません。

モードボタンとセレクトボタン

モードボタン、セレクトボタン、+ボタン、-ボタンの4つにより、次ページのフラッシュ機能の設定を行なうことができます。



基本的には、以下の手順により設定できます。詳細は各ページをご覧ください。

- 1** モードボタンで大項目を選択する。
- 2** セレクトボタンで小項目を選択する。
- 3** +ボタン・-ボタンで設定を選択する。
- 4** 点滅が止まるまでセレクトボタン*を数回押す。

* モードボタンまたは発光ON/OFF切り換えボタンでも操作可能です。

モードボタンで 設定するもの	セレクトボタンで 設定するもの	+ボタン、-ボタンで設定するもの (斜体字はお買い上げの時の設定です。)
TTL (30)	HSS (33)	ON,OFF
	WL (35)	OFF,ON, CONTROL
	RATIO*	OFF, 2:1 , 2:1 *
	LEVEL (42)	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
M (30)	HSS (33)	ON,OFF
	WL (35)	OFF,ON
	LEVEL (42)	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MULTI (44)	Hz	100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
	TIME	-- (無制限), 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
	LEVEL	1/8, 1/16, 1/32

() 内は参照ページです。

- +ボタンと-ボタンを同時に3秒間押し続けると、上記を含む本機の設定をお買い上げ時の設定に戻すことができます(49ページ)。
- 機能同士の組み合わせにより設定できない場合は表示されません。

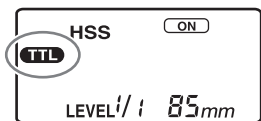
* 表示はされますが、この機能はご使用になれません。

OFF設定でお使いください。

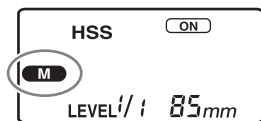
マニュアルフラッシュ撮影 (M)

通常のTTLフラッシュ撮影では、被写体が適正露出になるように本機の発光量が自動的に調整されます。マニュアルフラッシュ撮影にすると、被写体の明るさやカメラの設定に関係なく、常に一定の発光量を得ることができます。

- マニュアルフラッシュ撮影は、カメラのM (マニュアル) モードでのみ可能です。Mモード以外で行なうと、自動的にTTLフラッシュ撮影に切り換わります。
- 被写体の反射率に影響されないため、反射率が極端に高いものや低いものを撮影するとき便利です。



TTLフラッシュ撮影

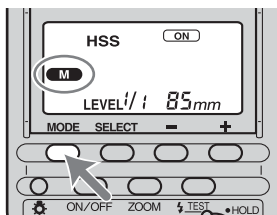


マニュアルフラッシュ撮影

1 カメラをMモードに設定する。

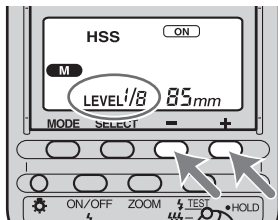
2 モードボタンを押して、液晶表示部に **M** を表示させる。

- **TTL**、**M**、**MULTI**の順に表示が変わります。



3 +ボタンまたは-ボタンを押して、設定したい光量レベルを選ぶ。

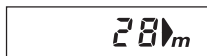
- 以下の範囲で光量レベルが切り換わります。
1/1、1/2、1/4、1/8、1/16、1/32
- 光量レベルの設定について、詳しくは42ページをご覧ください。



- シャッターボタンを半押しすると、表示部に適正露出が得られる距離が表示されます。



適正露出の得られる距離は1.5m以下です。



適正露出の得られる距離は28m以上です。

- マニュアルフラッシュ撮影では、撮影後の調光確認表示 **OK** は表示されません。
- カスタム設定により、カメラをMモードにしなくてもマニュアルフラッシュ撮影の設定を可能にすることもできます (51ページ)。

TTLフラッシュ撮影

マニュアルフラッシュ撮影が常に決まった光量レベル（発光量）で発光するのに対し、TTL*フラッシュ撮影では、レンズを通して来た被写体からの光を測光し、それに従って発光量を決めます。

カメラによっては、TTL調光にプリ発光を加えたP-TTL調光や、それにさらに距離情報を加味したADI調光が可能な場合もあります。

本機ではそれらも含めてすべてTTLフラッシュ撮影と定義し、本機の液晶表示部に**TTL**と表示します。

*TTL=Through the lensの略

- ADI調光は、距離エンコーダー内蔵レンズとの組み合わせでのみ可能です。

ADI調光機能をご使用の際は、ご使用のレンズが距離エンコーダー内蔵であることをレンズの取扱説明書の「主な仕様」でご確認のうえ、ご使用ください。

ハイスピードシンクロ撮影 (HSS)



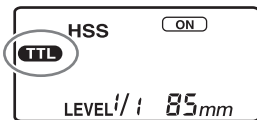
ハイスピードシンクロ撮影



通常のフラッシュ撮影

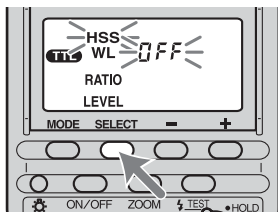
ハイスピードシンクロ撮影にすると、フラッシュ同調速度の制限がなくなり、カメラの持つシャッタースピード全域でのフラッシュ撮影ができるようになります。絞り値の選択幅が広がるので、本機を使った撮影でも絞りを開けて背景をぼかして、前の被写体がより引き立つ写真を撮ることができます。またAモードやMモードで開放側の絞り値でフラッシュ撮影をするとき、背景が非常に明るくて通常は露出オーバーとなるようなシーンでも、高速シャッターを使って適正露出にすることができます。

1 モードボタンを押して、液晶表示部に **TTL** または **M** を表示させる。



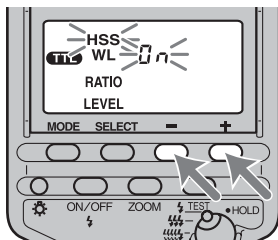
2 セレクトボタンを押して、「HSS」を点滅させる。

- 現在のハイスピードシンクロ撮影の設定 (OFF または ON) も同時に点滅します。



次ページにつづく

3 +ボタンをまたは-ボタンを押して、 $\square n$ を選ぶ。



4 点滅が止まるまでセレクトボタンを数回押す。

- 設定後、液晶表示部に「HSS」が残ります。
- 上記の手順で $\square FF$ を選ぶと、ハイスピードシンクロ撮影は解除されます。解除すると、同調速度より高速側のシャッタースピードは設定されません。
- 明るい場所での撮影をおすすめします。暗いところでは、 $\square n$ にしてもシャッタースピードが同調速度以上に上がりません。
- ハイスピードシンクロ撮影時は、通常のフラッシュ撮影よりも調光距離範囲が短くなります。撮影前に被写体が距離表示内にあるかどうか確認してください。
- マルチ発光撮影、および上や左右方向のバウンス撮影でのハイスピードシンクロ撮影はできません。
- フラッシュメーターやカラーメーターを使用する場合は、適正露出が得られないためハイスピードシンクロ撮影はできません。 $\square FF$ を選んで解除するか、同調速度以下のシャッタースピードを選んでください。

フラッシュ同調速度

一般的にフラッシュ撮影時には、これ以上の速度で撮影できないという限界のシャッタースピード（フラッシュ同調速度）があります。ハイスピードシンクロ撮影（33ページ）の可能なカメラでは、この同調速度の制限はなくなり、カメラの持つ最速のシャッタースピードでのフラッシュ撮影が可能です。

ワイヤレスフラッシュ撮影 (WL)

本機をカメラに取り付けて撮影すると、写真①のように平面的な写真になることがあります。このようなとき、本機をカメラから取りはずして撮影すると、本機の位置を工夫することで、陰影を付けて立体感を出すことができます (写真②)。

一眼レフカメラでこのような撮影をするときには、カメラとフラッシュをコードで接続しなければならないことが多いのですが、本機では、カメラとの信号の伝達をコードではなく、カメラの内蔵フラッシュの光を使用する行うため、コードがなくてもこのような撮影ができます。露出はカメラが自動で適正露出になるよう制御します。



① 通常撮影

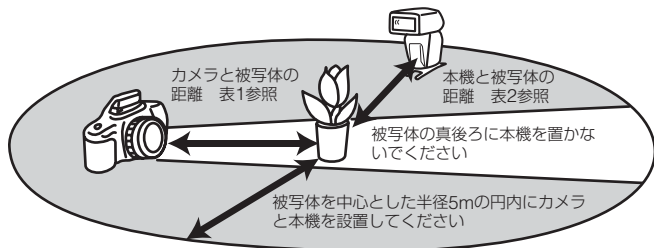


② ワイヤレスフラッシュ撮影

ワイヤレスフラッシュ撮影の距離範囲

ワイヤレスフラッシュは、内蔵フラッシュの発光を信号光として、カメラから離れた本機を発光させます。信号光が正しく受け取れるよう、カメラ・本機・被写体を設置してください。

- 室内など暗いところで撮影してください。
- 本機のバウンス機能（22ページ）を利用してワイヤレス信号受光部をカメラに向けると、カメラの内蔵フラッシュの信号光が受け取りやすくなります。
- 下図の灰色の部分にカメラから離れた本機を設置してください。



ワイヤレスフラッシュ撮影の距離表

	カメラと被写体の距離 (表1)	HVL-F56AMと被写体の距離 (表2)						
		HSSでない撮影		HSS撮影				
シャッター スピード 絞り値	全シャッター スピード	1/60秒 以下	1/60~ 同調速 度	1/250 秒	1/500 秒	1/1000 秒	1/2000 秒	1/4000 秒
2.8	1.4 - 5	1.4 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3.5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2
4	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3.5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2	-
5.6	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2	-	-

単位m

- 表の値はISO感度 ISO100の場合です。ISO400の場合は、遠い側が上記の値の2倍になります。（上限は5mを目安としてください。）
- ワイヤレスフラッシュ撮影では、液晶表示部の調光距離は表示されません。

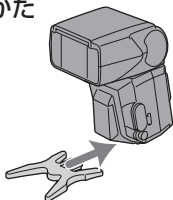
ワイヤレスフラッシュ撮影時の注意

- ワイヤレス撮影時は、撮影直前にカメラの内蔵フラッシュが一度発光するため、フラッシュメーター、カラーメーターでの測定はできません。
- ワイヤレスフラッシュのテスト発光は、現在選択されているテスト発光モードで行われます。**⚡**だと3回、**⚡⚡⚡**だと4秒間発光します。HOLD位置では1回のみでの発光となります。
- 本機の照射角は、自動的に24mmになります。24mm以外はおすすめできません。
- オフカメラ撮影では、ADI調光は自動的にP-TTL調光になります（32ページ）。
- マルチ発光撮影はできません。
- 撮影会などで近くにワイヤレスフラッシュ撮影をしている人がいると、その人の内蔵フラッシュ等の信号光により、本機が発光してしまうことがあります。このような場合は、カスタム設定によりチャンネルを変更することができます（50ページ）。
- ワイヤレスフラッシュ撮影時に、まれに周囲の静電気や電磁波ノイズによって誤発光する場合があります。使用しないときは、発光ON/OFF切り換えボタンで発光OFFにしてください。

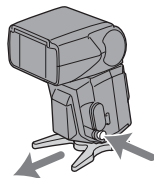
ミニスタンドの取り付け、取りはずしかた

- 本機をカメラから離れたときは、付属のミニスタンドをご使用ください。
- ミニスタンドの三脚用ネジ穴で、三脚に取り付けることも可能です。

取り付けかた



取りはずしかた



次ページにつづく

[1] ワイヤレスフラッシュ撮影方法

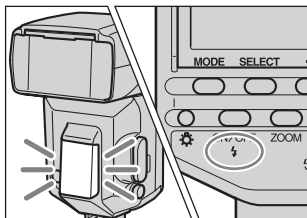
ワイヤレスフラッシュ撮影では、カメラの内蔵フラッシュの光を伝達信号とし、カメラから離れた本機のみを使用します。



- 1** 本機をカメラに取り付け、本機とカメラの電源をONにする。
- 2** カメラをワイヤレスフラッシュに設定する。
 - カメラをワイヤレスに設定すると、本機も自動的にワイヤレス設定になり、表示部にWLが表示されます。
このとき、フラッシュのチャンネル情報がカメラに伝わります。
- 3** 本機をカメラから取りはずし、カメラの内蔵フラッシュを上げる。
- 4** カメラと本機を設置する。
 - 設置方法は36ページをご覧ください。

5 内蔵フラッシュと本機の充電完了を確認する。

- 内蔵フラッシュは、充電完了時にはファインダー内の⚡が点灯します。
- 本機は、充電完了時には前面のAF補助光が点滅し、背面の⚡が点灯します。



6 テスト発光を行ない、本機の発光を確認する。

- テスト発光の方法は、カメラによって異なります。詳しくはカメラの取扱説明書をご覧ください。
- 発光しない場合は、カメラ・本機・被写体の配置場所を変えるか、本機のワイヤレス信号受光部をカメラに向けてください。

7 もう一度内蔵フラッシュと本機の充電完了を確認し、シャッターボタンを押し込んで撮影する。

- フラッシュ表示部にRATIOが表示されている状態で撮影しないでください。正しい露出が得られないことがあります。

[2] 本機単独でワイヤレスに設定する場合

[1] でいったんワイヤレス設定をしたあとは、本機のチャンネルを変えずに同一カメラと本機を使い続ける場合、次からはカメラと本機を別々にワイヤレスに設定することも可能です。

カメラ側：

ワイヤレスに設定する。

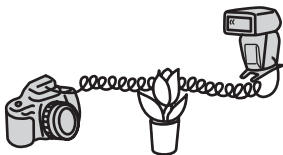
操作方法はカメラの取扱説明書をご覧ください。

本機側：

- 1 モードボタンを押して、**TTL**または**M**を表示させる。
- 2 セレクトボタンを押して、「WL」を点滅させる。
 - 現在のワイヤレス設定「OFF」も同時に点滅します。
- 3 +ボタンまたは-ボタンを押して、「WL On」を点滅させる。
 - 同様の方法で、「OFF」を点滅させると解除されます。
- 4 セレクトボタンを押す。

ケーブルを使用したオフカメラ撮影

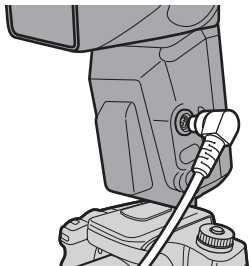
オフカメラケーブルFA-CC1AM（別売）を使用して、カメラから本機を離して撮影することができます。最大4台までのフラッシュを接続することができます。本機の設置位置を気にせずに撮影できるので、被写体にさまざまな陰影を付けるなど自由なライティングが可能です。



- アクセサリー用ターミナルのあるフラッシュなら、そのままケーブルの接続が可能です。

1 ターミナルキャップを開ける。

2 アクセサリー用ターミナルにケーブルを差し込む。



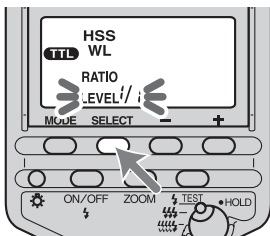
- オフカメラ撮影では、ADI調光は自動的にP-TTL調光になります（32ページ）。
- オフカメラケーブルFA-CC1AM（別売）使用時には、Pモードではハイスピードシンクロ撮影はできません。
- すべてのフラッシュの発光量は同じになります。

光量レベルの設定 (LEVEL)

本機の発光量を切り換えることができます。

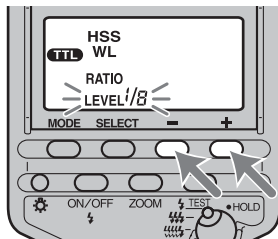
1 セレクトボタンを何回か押して、液晶表示部に「LEVEL」を表示させる。

- 現在の光量レベルが表示されます。
- マニュアルフラッシュ撮影選択時は、この手順は不要です。手順2に進んでください。

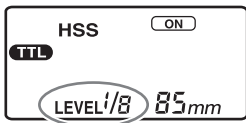


2 +ボタンまたは-ボタンを押して、設定したい光量レベルを選ぶ。

- TTL撮影、マニュアルフラッシュ撮影の場合は、以下の範囲で光量レベルが切り換わります。
1/1、1/2、1/4、1/8、1/16、1/32
- マルチ発光撮影の場合は、以下の範囲で光量レベルが切り換わります。
1/8、1/16、1/32



3 セレクトボタンを押します。

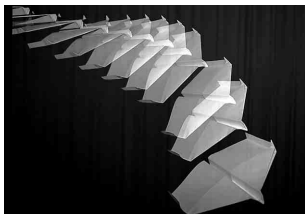


- 光量レベルを変えると、表示部の距離表示もそれに応じて変化します。
- 光量レベルは、TTLフラッシュ撮影 **TTL** ・ マニュアルフラッシュ撮影 **M** ・ マルチ発光撮影 **MULTI** でそれぞれ別に設定されます。
- TTLフラッシュ撮影では、設定したレベルを最大発光量として、それ以下の領域で本機が調光されます。
- マニュアルフラッシュ撮影では、1/1を最大発光量として、お好みのレベルに調光します。光量レベル1段（例：1/1→1/2）は、絞り値1段（例：F4→5.6）に相当します。

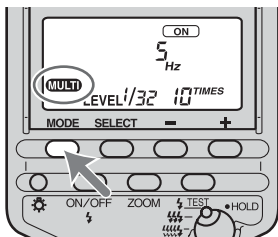
マルチ発光撮影 (MULTI)

シャッターが開いている間に本機を複数回発光させることができます (マルチ発光)。マルチ発光させると、動きのあるものを分解写真のように撮ることができます。

- マルチ発光撮影は、原則としてカメラのMモードで行なってください。Mモードのないカメラではできません。

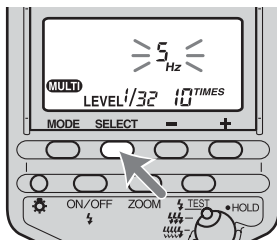


- 1 カメラをMモードに設定する。
- 2 モードボタンを押して、液晶表示部に**MULTI**を表示させる。



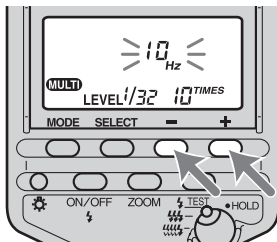
3 セレクトボタンを押して、「Hz」を点滅させる。

- 現在のマルチ発光の発光間隔（1秒あたりの発光回数）が表示されます。



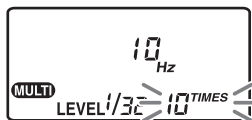
4 +ボタンまたは-ボタンを押して、発光間隔を選ぶ。

- 以下の範囲で発光間隔が切り換わります。
100、50、40、30、20、10、9、8、7、6、5、4、3、2、1
- +ボタンまたは-ボタンを押したままにすると、数値は連続して変わります。



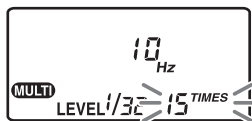
5 セレクトボタンを押して、「TIMES」を点滅させる。

- 現在のマルチ発光の発光回数が表示されます。



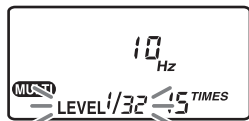
6 +ボタンまたは-ボタンを押して、発光回数を選ぶ。

- 以下の範囲で発光回数が切り換わります。
 - 、40、35、30、25、20、15、10、9、8、7、6、5、4、3、2
- +ボタンまたは-ボタンを押したままにすると、数値は連続して変わります。
- 「-」位置では、シャッターの開いている間中、設定した発光間隔で可能な限り発光し続けます。



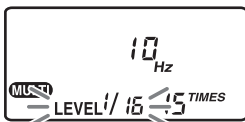
7 セレクトボタンを押して、液晶表示部に「LEVEL」を点滅させる。

- 現在の光量レベルが表示されます。

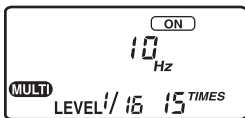


8 +ボタンまたは-ボタンを押して、設定したい光量レベルを選ぶ。

- 以下の範囲で光量レベルが切り換わります。
1/8、1/16、1/32



9 セレクトボタンを押す。



10 シャッタースピードと絞り値を設定する。

- シャッタースピードは、選択した発光間隔と発光回数に合わせて、次の式より求めてください。
発光回数 (TIME) ÷ 発光間隔 (Hz) ≤ シャッタースピード
例えば、発光回数10回、発光間隔5Hzにした場合、
 $10 \div 5 = 2$ 、でシャッタースピードは2秒以上に設定してください。

11 本機の充電が完了したら、シャッターボタンを押し込んで撮影する。

- 液晶表示部には、1回の発光で適正露出の得られる距離が表示されます。
- マルチ発光撮影時は、手ぶれ防止のため三脚のご使用をおすすめします。
- ⚡またはHOLDを選んだ状態でテスト発光ボタンを押すと、押ししている間、設定した発光間隔・回数・光量レベルでテスト発光が行われます。
- カスタム設定により、カメラをMモードにしなくてもマニュアルフラッシュ撮影の設定を可能にすることもできます (52ページ)。

次ページにつづく

連続発光回数の上限

電池の充電量には限界があるため、マルチ発光撮影時の連続発光回数には上限があります。以下の表を目安にしてください。

アルカリ乾電池の場合

光量 レベル	発光間隔 (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	10
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10	15	20	40
1/32	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	40	40*	40*	40*	40*

ニッケル水素電池の場合 (1550mAh使用時)

光量 レベル	発光間隔 (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	10	20
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	15	20	40	40*
1/32	10	15	15	15	15	20	25	25	30	40	40*	40*	40*	40*	40*

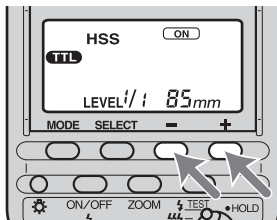
40*は40以上を表します。

- 電池の種類や状態によって発光回数は変わります。フラッシュ用外部電源アダプターFA-EB1AM (別売) を使用すれば、発光回数は上記の値よりも多くなります。

リセット（お買い上げ時の設定に戻す）

+ボタンと-ボタンを同時に3秒間押し続ける。

本機の設定が以下の初期状態に戻ります。



項目	お買い上げ時の設定	ページ
発光あり／なし	発光あり (自動発光[AUTO][ON] または強制発光[ON])	11
照射角	オートズーム (85mm)	17
フラッシュモード (TTL/M/MULTI)	TTL	30
ハイスピードシンクロ (HSS)	ON	33
ワイヤレスフラッシュ (WL)	OFF	35
光量比制御 (RATIO) *	OFF	--
TTL/Mでの光量レベル (LEVEL)	1/1	42
マルチ発光での光量レベル (LEVEL)	1/32	47
マルチ発光での発光間隔 (Hz)	5	45
マルチ発光での発光回数 (TIME)	10	46

* 表示はされますが、ご使用できません。
カスタム設定はリセットされません。

カスタム設定

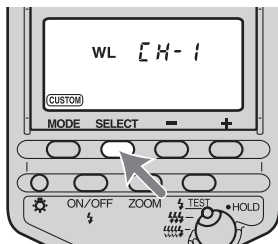
本機の各種設定を、お好みの状態に変更することができます。

以下の5つの項目の変更が可能です。

- ワイヤレスのチャンネル切り換え（チャンネル1～4）
- 距離表示の単位（メートル／フィート）
- オートパワーオフまでの時間（4分／15分／60分／なし）
- ワイヤレス時のオートパワーオフまでの時間（60分／なし）
- マニュアルフラッシュ・マルチ発光が設定できる撮影モード（Mモードのみ／全モード可能）

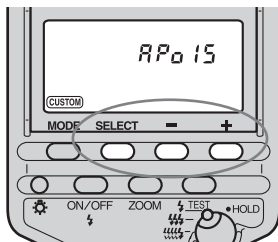
1 セレクトボタンを3秒間押したままにする。

- 最初の設定項目（ワイヤレスのチャンネル設定）が表示されます。



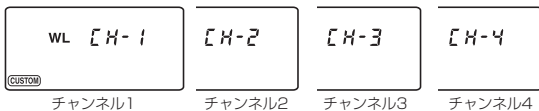
2 セレクトボタンを押して項目を選び、+ボタンまたは-ボタンを押して希望の設定を選ぶ。

- セレクトボタンを押すたびに、上記の5つの項目の設定画面が順に現れます（51ページ）。

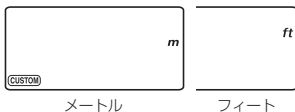


+ボタンまたは-ボタンで選択

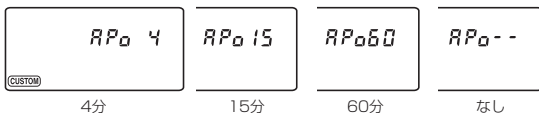
1. ワイヤレスチャンネル切り換え



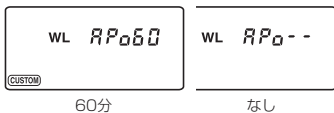
2. 距離表示の単位



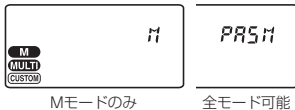
3. オートパワーオフまでの時間



4. ワイヤレス時のオートパワーオフまでの時間

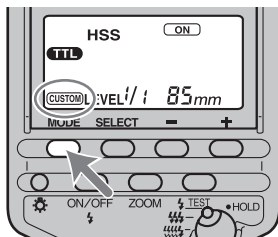


5. マニュアルフラッシュ・マルチ発光が設定できる撮影モード



3 モードボタンを押します。

- 液晶表示部が元に戻ります。
- カスタム3、4、5で初期設定以外を選んだ場合、液晶表示部に **CUSTOM** が残ります。

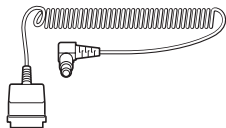


- 項目1で本機のチャンネルを変えたあとは、本機を一度カメラに取り付けて、シャッターボタンを半押ししてください。この操作により、カメラに本機のチャンネル情報が転送されます。
- 項目5で「全モード可能」を選ぶと、すべての撮影モードでのマニュアルフラッシュ撮影やマルチ発光撮影が可能となります。*
* Mモード以外で撮影を行なうと正しい露出が得られない場合がありますので、Mモードでの使用をおすすめします。
- 選択された設定は、本機をOFFにしても電池を抜いても、保持されています。

別売アクセサリー

オフカメラ用アクセサリー

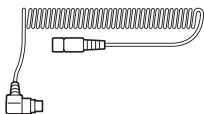
- オフカメラケーブル
FA-CC1AM



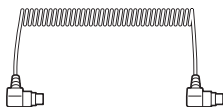
- オフカメラシュー
FA-CS1AM



- エクステンションケーブル
FA-EC1AM



- マルチフラッシュケーブル
FA-MC1AM



- トリプルコネクター
FA-TC1AM



本機をカメラから離して自由な位置から照明することができます。

- 本機では、オフカメラシューを使わずに、オフカメラケーブルを本機のアクセサリー用ターミナルに直接接続できます。

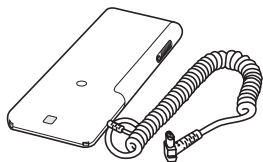
オフカメラケーブルFA-CC1AMからさらに延長することができます。

フラッシュ間に接続し、多灯フラッシュ撮影することができます。

オフカメラケーブルFA-CC1AMやエクステンションケーブルFA-EC1AMに接続して、フラッシュ3台まで同時発光させることができます。

フラッシュ用外部電源アダプター

FA-EB1AM



単3形系電池6本使用のコンパクトな外部電源アダプターです。充電時間を半分以下に、発光回数を2倍以上にすることができます。

ご使用上の注意

撮影上の注意


- 本機は強い光が出ますので、人物の目の前で発光させないでください。

電池について

- アルカリ乾電池は、温度や保管のしかたによっては、電池残量が実際の残量よりも低く液晶表示部に表示されることがあります。このような場合でも、本機をしばらく使用すると電池残量が回復します。■ が点滅して使用できない場合でも、発光ON/OFF切り換えボタンを何度か押すと、電池残量が回復し使用可能になることがあります。それでも回復しないときは、電池を交換してください。
- リチウム電池をご使用の場合、高温下での発光時や連続発光により電池が発熱すると、電池内部の安全回路が働き、■ が点滅して一時的に本機が使用できなくなる場合があります。しばらく使用を止めて、電池温度を下げてからお使いください。
- ニッケル水素電池は、電池残量が残り少なくなると急激に性能が低下します。撮影中に突然 ■ のみが点滅して本機が使用できなくなった時、■ が点滅し始めてすぐに使用不可能になることもあります。
- 電池の製造後の経過期間により、新しい電池でも本機の発光間隔および発光回数が性能表と異なることがあります。

その他

使用温度について

- 本機の使用温度範囲は0～40℃です。
- 直射日光下の車内など極度の高温下や、湿度の高いところに本機を放置しないでください。
- 液晶表示は、低温下で反応がやや遅くなったり、高温下で表示が黒くなったりすることがありますが、常温に戻せば正常に作動します。
- 急激な温度変化を与えると内部に水滴を生じる危険性があります。スキー場のような寒い屋外から温かい室内に持ち込む場合は、屋外でビニール袋に入れ、袋の中の空気を絞り出して密閉します。その後室内に持ち込み、周囲の温度になじませてから取り出してください。
- 電池の性能は低温になるほど低下します。低温下では、新しい電池を使う、保温した予備の電池を用意して暖めながら交互に使う、などの点に留意してご使用ください。また低温下では、電池の残量が残っていても一時的にが点減することがあります。なお低温のために性能が低下した電池でも、常温に戻せば性能は回復し再び使えるようになります。
- 本機は防水性能は備えていません。海辺等で使用されるときは、水や砂がかからないよう注意してください。水、砂、ホコリ、塩分等が残っていると故障の原因になります。

お手入れのしかた

本機をカメラから取りはずし、柔らかい布でから拭きしてください。砂がついたときは、こすると傷を付けますので、ブローアーで軽く吹き飛ばしてください。汚れがひどいときは、中性洗剤溶液を少し含ませた布で拭いてから、もう一度から拭きしてください。シンナー、ベンジン、アルコールなどは表面の仕上げを傷めますので使わないでください。

主な仕様

ガイドナンバー

通常 (閃光) 発光時 (ISO 100)

光量レベル	レンズ焦点距離 (照射角) mm						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	18	30	32	38	44	50	56
1/2	12	21	22	26	31	35	38
1/4	9	15	16	19	22	25	27
1/8	6.4	10	11	13	15	17	19
1/16	4.5	7.5	8	9	11	12	13
1/32	3.2	5.3	5.7	6.7	7.8	8.8	9.7

ワイヤレス発光時 (ISO 100)

光量レベル	レンズ焦点距離 (照射角) mm						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	14	25	26	30	35	41	42

ハイスピードシンクロ (フラット) 発光時 (ISO 100)

シャッター スピード	レンズ焦点距離 (照射角) mm						
	17	24	28	35	50	70	85
1/250	6.7	12	13	15	17	19	22
1/500	4.5	8.6	9.5	10	12	13	16
1/1000	3.5	6	6.7	7.5	9	9.5	11
1/2000	2.4	4.3	4.5	5	6	6.7	8
1/4000	1.7	3	3.5	3.7	4.5	4.7	5.6
1/8000	1.2	2.1	2.4	2.5	3	3.5	4
1/12000	1	1.8	2	2.1	2.5	2.8	3.5

その他

次ページにつづく

発光間隔／発光回数

	アルカリ	リチウム	ニッケル水素 (1550mAh)
発光間隔 (秒)	約0.2～11	約0.2～13	約0.2～8
発光回数 (回)	約90～3200	約250～8000	約80～2800

- 発光回数とは、新しい電池で電池消耗までに発光できる回数を表します。

照射角

	照射角レンズ焦点距離 (照射角) mm						
照射角	17	24	28	35	50	70	85
上下 (°)	115	60	53	45	34	26	23
左右 (°)	125	78	70	60	46	36	31

連続発光

5コマ／秒で40回の連続撮影に追従可能
(閃光発光時、光量レベル1/32、ニッケル水素電池使用時)

AF補助光

低コントラストかつ低輝度時自動発光
ワイドフォーカスエリア対応
動作範囲 (α 100に焦点距離50mmレンズ装着時)
中央エリア：0.5～10m
その他周辺エリア：0.5～3m

調光方式

プリ発光による光量制御 TTLダイレクト調光
マニュアル発光

外形寸法

77.5 × 132 × 95.5 mm (幅/高さ/奥行き)

質量

370 g (電池含まず)

同梱物

フラッシュ (1)、ミニスタンド (1)、ケース (1)
印刷物一式

取扱説明書に記載の機能は当社試験条件によります。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

保証書とアフターサービス

保証書は国内に限られています

付属している保証書は、国内仕様です。外国で万一、故障、不具合が生じた場合の現地でのアフターサービスおよびその費用については、ご容赦ください。

保証書

- この製品には保証書が添付されておりますので、お買い上げの際お買い上げ店でお受け取りください。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保存してください。
- 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

アフターサービス

調子の悪いときはまずチェックを

この取扱説明書をもう一度ご覧になってお調べください。

それでも具合の悪いときは

ソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスクにご相談ください。

保証期間中の修理は

保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。

詳しくは保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理は

修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。当社では本機の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後最低8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。保有期間が経過したあとも、故障箇所によっては修理可能な場合がありますので、ソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスクにご相談ください。

ご相談になるときは、次のことをお知らせください。

- 品名：HVL-F56AM
- 故障の状態：できるだけ詳しく
- 購入年月日

(2ページも合わせてお読みください)



下記の注意事項を守らないと、**火災・感電**により
死亡や**大けが**の原因となります。

分解や改造をしない

火災や感電の原因となります。危険ですので、絶対に自分で分解しないでください。

内部の点検や修理はソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスクにご依頼ください。

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となります。この製品は防水構造にはなっていないので、水中や雨天での使用はできません。万一、水や異物が入ったときは、すぐにカメラ本体のスイッチを切り、本機からはずしてください。ソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスクにご相談ください。

雷が鳴りだしたら、使用しない

遠くで雷が鳴りだしたときは、感電を避けるため、すぐにご使用を中止してください。

本機を布団などでおおった状態で使わない

熱がこもって変形したり、火災の原因となることがあります。

発光部を人の目に近づけて発光させない

強力な光は目をいためる恐れがあります。

落下などで、外装ケースなどが破損したときは、絶対に露出部分に触れない

感電の原因となることがあります。

自動車などの運転中にストロボを操作したり、運転者に向けてストロボを発光させない

交通事故の原因となることがあります。



分解禁止



禁止



接触禁止



禁止



禁止



接触禁止

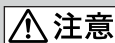


禁止

万一、使用中に高熱、焦げ臭い、煙が出るなどの異常を感じたら、すみやかに電池を抜き、使用を中止してください。



放置すると火災や火傷の原因となります。



下記の注意事項を守らないと、**けが**をしたり周辺の**家財に損害**を与えたりすることがあります。



火災



感電

湿気やほこり、油煙、湯気が多い場所では使わない

上記のような場所で使うと、火災や感電の原因となることがあります。



禁止

ぬれた手で本機をさわらない

感電の原因となることがあります。



ぬれ手禁止

乳幼児の手の届かないところで使用／保管する

ケガ、感電、故障の原因になります。



指示

安定した場所に置く

ぐらついた台の上や傾いたところなどに置いたり、不安定な状態で設置すると、製品が落ちてけがの原因となることがあります。



禁止

発光部を皮膚や物で覆ったまま発光させない。

発光のとき、発光部が大変熱くなり、火傷の恐れがあります。



禁止

安全のため

危険 電池についての安全上のご注意とお願い

漏液、発熱、発火、破裂、誤飲による大けがややけど、火災などを避けるため、下記の注意事項をお守りください。

危険 禁止

- 火の中に入れてない。電子レンジやオーブンで加熱しない。
- ショートさせたり改造、分解しない。
- コインやヘアピンなどの金属類と一緒に携帯、保管しない。
- 火のそばや炎天下、高温になった車の中などで放置したりしない。
- 水・海水・牛乳・清涼飲料水・石鹼水などの液体で濡らさない。

警告 禁止

- ハンマーなどでたたいたり、踏みつけたり落下させるなどの強い衝撃を与えない。
- 幼児の手の届かない場所に置き、口に入れていよう注意する。万一、飲み込んだ場合は、ただちに医師に相談してください。
- 指定された種類の電池を使用する。

注意 禁止 指示

- 乾電池は充電しない。
- 電池を使い切ったとき、長期間使用しないときは、取り出しておく。
- +と-の向きを正しく入れる。
- 古い電池と新しい電池、種類、メーカーの異なる電池は一緒に使わない。

お願い



Ni-MH

ニッケル 水素電池

ニッケル水素電池はリサイクルできます。不要になった電池は、金属部にセロハンテープなどの絶縁テープを貼って充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。

充電式電池の回収・リサイクルおよびリサイクル協力店については
有限責任中間法人JBRCホームページ
<http://www.jbrc.net/hp/contents/index.html>
を参照してください。

商標について

αはソニー株式会社の商標です。

English

Before operating the product, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

Tape over lithium battery contacts to avoid short-circuit when disposing of batteries, and follow local regulations for battery disposal.

Keep batteries or things that could be swallowed away from young children. Contact a doctor immediately if an object is swallowed.

Immediately remove the batteries and discontinue use if...

- the product is dropped or subjected to an impact in which the interior is exposed.
- the product emits a strange smell, heat, or smoke.

Do not disassemble. Electric shock may occur if a high voltage circuit inside the product is touched.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using your photographic equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

Read and understand all instructions before using.

Close supervision is necessary when any appliance is used by or near children. Do not leave appliance unattended while in use.

Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.

Do not operate appliance with a damaged cord or if the appliance has been dropped or damaged- until it has been examined by a qualified serviceman.

Let appliance cool completely before putting away. Loop cord loosely around appliance when storing.

To reduce the risk of electric shock, do not immerse this appliance in water or other liquids.

To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this appliance, but take it to a qualified serviceman when service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric shock when the appliance is used subsequently.

The use of an accessory attachment not recommended by the manufacturer may cause a risk of fire, electric shock, or injury to persons.

Batteries may become hot or explode due to improper use.

Use only the batteries specified in this instruction manual.

Do not install the batteries with the polarity (+/-) reversed.

Do not subject batteries to fire or high temperatures.

Do not attempt to recharge (except for rechargeable batteries), short or disassemble.

Do not mix, batteries of different types, brands or ages.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

CAUTION

Do not touch the flashtube during operation, it may become hot when the flash fires.

For customers in Europe



Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection systems)

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of materials will help to conserve natural resources. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local Civic Office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

For the customers in the U.S.A.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

NOTE:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Table of contents

Features	6	Mode and select buttons	30
Name of parts	7	Manual flash (M)	32
Control panel	8	High-speed sync (HSS)	35
Data panel	9	Wireless flash mode (WL)	37
Preparations		Connecting camera and flash by cable	43
Inserting batteries	10	Setting power level (LEVEL)	44
Attachment and removal of the flash	12	Multiple flash (MULTI)	46
Auto power ON/OFF	13	Reset to default settings	51
Basics		Custom setting	52
Program auto flash (The basics)	14	Additional Information	
Recording modes	17	Accessories	55
Applications		Notes on use	57
Zoom flash coverage	19	Maintenance	58
Test-flash/Modeling flash ...	22	Specifications	59
Bounce flash	24		
Close-up photography (downward bounce)	27		
Data panel illuminator	28		
AF illuminator	29		

Before use

For details, refer to the operating instructions supplied with your camera.

This flash is not dust-proof, splash-proof or waterproof.

Do not place this flash in the following locations

Regardless of whether this unit is in use or in storage, do not place it in any of the following locations. Doing so may lead to a malfunction.

- Placing this flash in locations subject to direct sunlight such as on dashboards or near a heater may cause this unit to deform or malfunction.
- Locations with excessive vibration
- Locations with strong electromagnetism
- Locations with excessive sand

In locations such as the seashore and other sandy areas or where dust clouds occur, protect the unit from sand and dust.

This may lead to a malfunction.

Features

- The HVL-F56AM is a compact, clip-on flash that provides a large flash output with a guide number 56 (85 mm position, ISO 100 · m).
- The built-in wide panel expands flash coverage to a focal length of 17 mm.
- The HVL-F56AM assures highly reliable ADI (Advanced Distance Integration) flash metering when used in combination with compatible lenses.
- The HVL-F56AM supports wireless high-speed sync photography.
- The flash head tilts 90° upward, 180° left and 90° right to bounce flash (with lock function) and 10° downward for close-up photography.

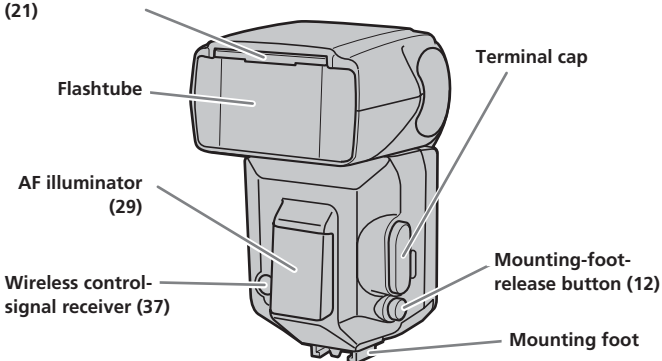
* This function may not be available on some camera models.

Name of parts

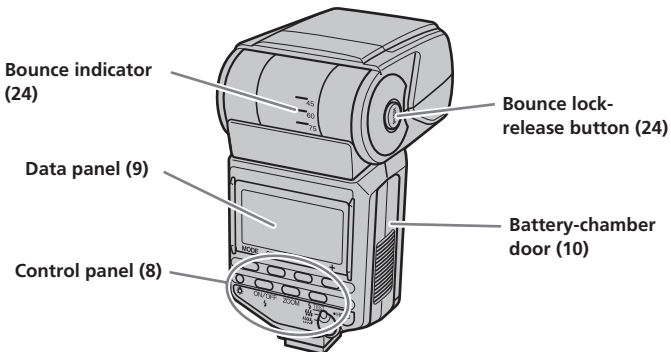
Inside terminal

- Accessory terminal (43)
- External-power terminal (56)

Built-in wide panel
(21)

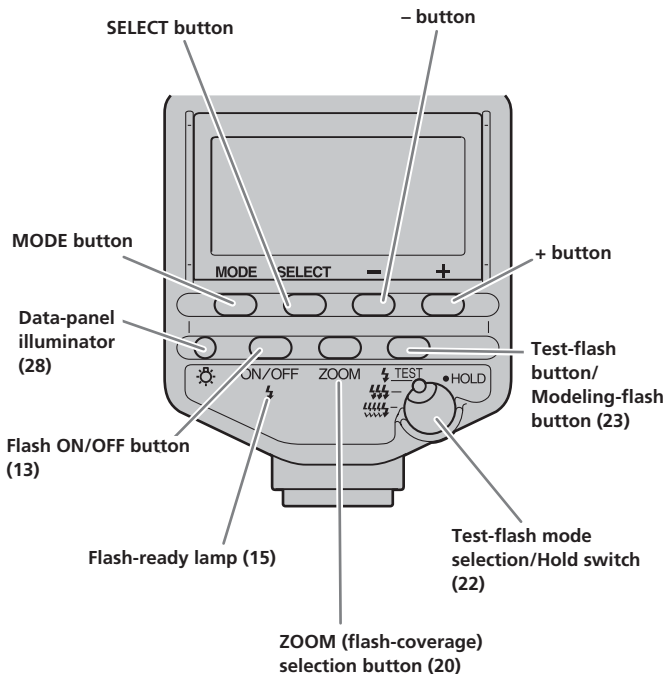


Bounce indicator
(24)

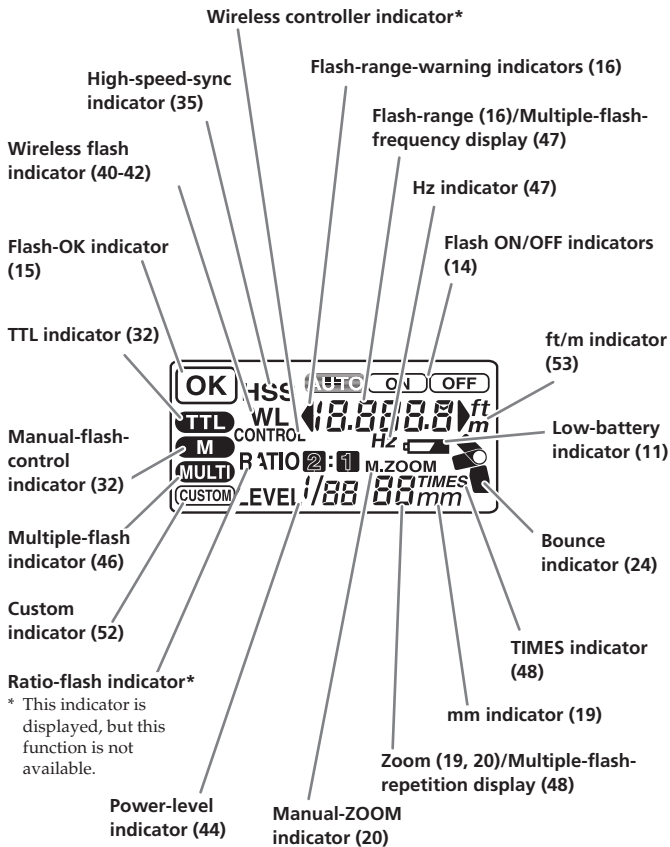


Remove the protective sheet from the front of the AF illuminator before use.

Control panel



Data panel



On this page, all indicators are displayed for explanatory purposes.

Inserting batteries

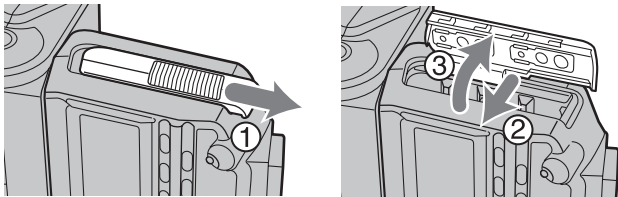
The HVL-F56AM may be powered by :

*Batteries are not supplied.

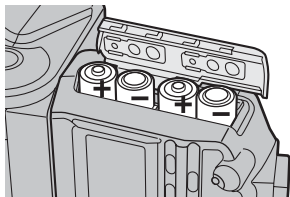
- Four AA-size alkaline batteries
- Four AA-size lithium batteries
- Four AA-size rechargeable nickel-metal hydride (Ni-MH) batteries

Always ensure that rechargeable nickel-metal hydride batteries are charged in the specified charger unit.

1 Open the battery-chamber door as shown.



2 Insert the batteries in the battery chamber as in the diagram.

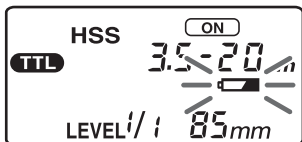


3 Close the battery-chamber door.


- Follow the reverse steps when opening the battery-chamber door.
- The indicator appears on the data panel. If it does not appear, press the flash ON/OFF button.

Checking Batteries

The  indicator on the data panel blinks when the batteries are low.



blinking

Changing the batteries is recommended. The flash can still be used in this state if  (Flash-ready lamp) on the rear of the unit is lit.



Only **blinking**

Flash cannot be used.
Insert new batteries.

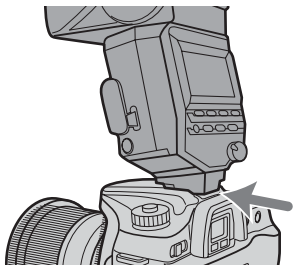
- If nothing appears when the flash ON/OFF button is pressed, check the orientation of the batteries.

Attachment and removal of the flash

Attaching the flash to the camera

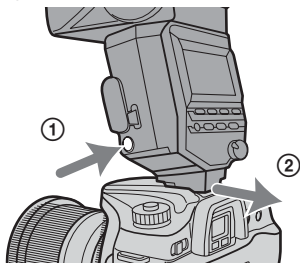
Push the mounting foot firmly onto the camera until it stops.

- The flash is locked in place automatically.
- If the built-in flash in the camera is protruding, lower it before attaching the flash unit.



Removing the flash from the camera

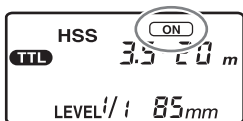
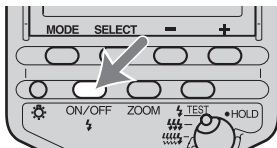
While pressing the mounting-foot release button ①, remove the flash ②.



Auto power ON/OFF

Press the flash ON/OFF button on the back side of the flash.

Power of the flash turns it on.



When the flash is switched on, **ON** will appear on the data panel indicator.



If you press the flash ON/OFF button while the flash is turned on, the flash switches off and **OFF** appears on the data panel indicator.

- **OFF** disappears after 8 seconds.

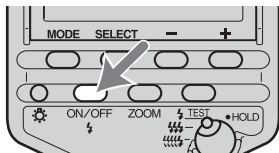
Auto power off

When the camera or flash is not used for four minutes, power switches off and data panel indicators disappear automatically to save the batteries.

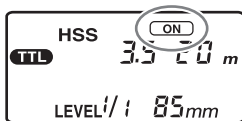
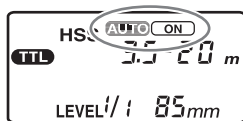
- In wireless flash photography (p. 37), data panel indicators disappear after 60 minutes.
- The customized settings enable you to disable auto power off or change the auto power off time (p. 53).

Program auto flash (The basics)

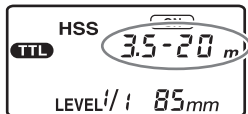
- 1 Select the P mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to display **AUTO** **ON** or **ON** .



- **AUTO** and **ON** appear with Autoflash. Only **ON** appears with Fill-flash.

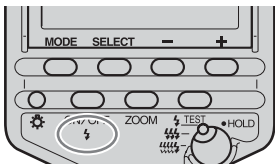


- 3 Press the shutter button partway down and make sure that the subject is within the flash range.
- See page 16 for details on the flash range.

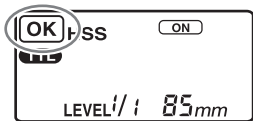


4 When the flash is charged, press the shutter button to take a photo.

- The flash is charged when ⚡ indicators on the rear of the unit and in the camera viewfinder are both lit.



When the correct exposure has been obtained for the photo just taken, **OK** is displayed in the data panel for approximately four seconds.



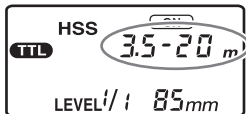
- The photo will be under-exposed if taken before charging is complete.
- Press the shutter button after making sure that charging is complete when using the flash with the self-timer.
- Either Autoflash or Fill-flash is selected, depending on your camera. For details, refer to the operating instructions of your camera.
- If your camera has AUTO mode or Scene Selection mode, they are dealt with here as program auto.

Continued on the next page

Flash range

Press the shutter button partway down.

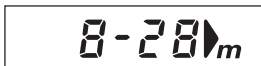
The flash range for the proper exposure is displayed on the data panel. Make sure that the subject is within this range and then take the photo.



The range that can be displayed on the data panel is from 1.5 m to 28 m (0.7 m to 28 m for downward bounce; see p. 27). When the distance is beyond this range, ◀ or ▶ is lit on either side of the viewfinder.



Proper exposure is obtained at less than 1.5 m.



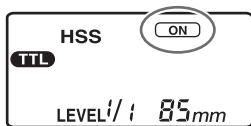
Proper exposure is obtained from 8 m to 28 m or more.

- The flash range is not shown when using flash bounce above and to the left or right, with wireless flash, or when off-camera cables are used.
- When photographing beyond the lower limit of the flash range, the photo may be over-exposed despite **OK** being displayed, or the bottom of the picture may darken. Always photograph within the indicated flash range.

Recording modes

Aperture priority flash photography (A)


- 1 Select the A mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to display **ON** .
 - Fill-flash is selected.




- 3 Set the aperture and focus the subject.
 - Reduce the aperture (i.e. increase the f-stop) to reduce the flash range, or open the aperture (i.e. reduce the f-stop) to increase the flash range.
 - The shutter speed is automatically set.
- 4 Press the shutter button when charging is complete.

Continued on the next page

Shutter speed priority flash photography (S)

- 1 Select the S mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to display  .
 - Fill-flash is selected.
- 3 Set the shutter speed, and focus the subject.
- 4 Press the shutter button when charging is complete.

Manual exposure mode flash photography (M)

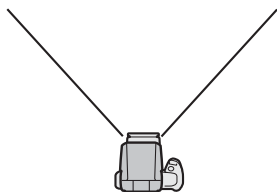
- 1 Select the M mode on the camera.
- 2 Press the flash ON/OFF button to display  .
 - Fill-flash is selected.
- 3 Set the aperture and shutter speed, and focus the subject.
 - Reduce the aperture (i.e. increase the f-stop) to reduce the flash range, or open the aperture (i.e. reduce the f-stop) to increase the flash range.
- 4 Press the shutter button when charging is complete.

Zoom flash coverage

Auto zoom

This flash automatically switches zoom coverage to cover a range of focal lengths from 24 mm to 85 mm when photographing (auto zoom).

Normally, you do not need to switch the zoom coverage manually.

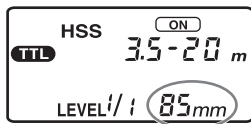


24 mm focal length



85 mm focal length

- Press the shutter button partway down to display the zoom coverage set automatically.



- Auto zoom coverage is set as follows:

Focal length in use	Coverage
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 69 mm	50 mm
70 mm - 84 mm	70 mm
85 mm or more	85 mm

- When a lens having a focal length of less than 24 mm is used with auto zoom, "24 mm" blinks. Use of the built-in wide panel (p. 21) is recommended in this case to prevent darkening at the periphery of the image.

Continued on the next page

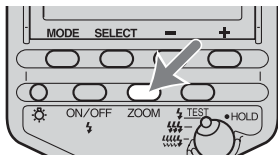
Manual zoom

You can manually set the zoom coverage regardless of the focal length of the lens in use.

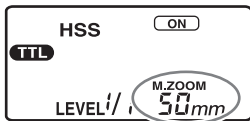
Press the ZOOM button to display the desired zoom coverage.

- Zoom coverage is changed in the following order.

→ Auto zoom → 24mm → 28mm → 35mm → 50mm → 70mm → 85mm →



- When zoom is set manually, “M.ZOOM” is displayed above zoom coverage.

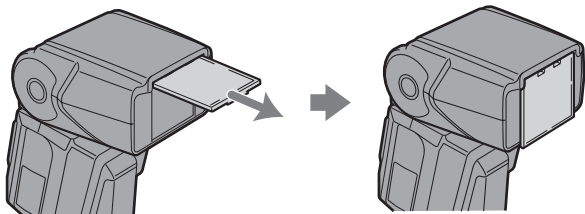


- If the zoom coverage is set to less than the focal length of the lens in use, the periphery of the screen darkens.

Built-in wide panel (17 mm zoom angle)

Pulling out the built-in wide panel expands flash coverage to a focal length of 17 mm.

Pull out the adaptor.



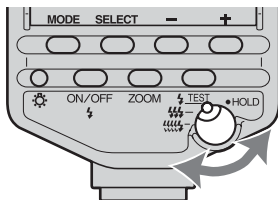
- The zoom coverage display on the data panel shows “17 mm.” The flash range is also displayed.
- When storing the wide panel, insert it in completely.
- When photographing a flat subject from the front at a focal length of about 17 mm, the periphery of the screen may darken slightly because the focal distances at the center and periphery of the screen are different.
- When using a wide-angle lens with a focal length below 17 mm, the periphery of the screen may darken.

Test-flash/Modeling flash

You can try one or more test flashes before shooting. This is particularly convenient for checking shadows in wireless flash photography when the flash is separated from the camera.

* Modeling flash is used to check shadows on the subject before taking photos.

1 Set the test-flash mode selection/hold switch to the desired mode.



Flash once at the set light level (LEVEL 1/1 to 1/32).

- Use this test-flash mode when a flash meter is used in manual flash mode (p. 32).
- In multiple flash mode (p. 46), while pressing the test-flash button, the flash flashes the number of times you have set.



Flash three times at a rate of two flashes per second (guide number 5.6 at 24 mm position).

- Used to roughly verify shadows.



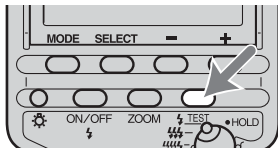
Flash 4 seconds at a rate of 40 flashes per second (guide number 1.4 at 24 mm position).

- Convenient for verifying detailed shadows for macro photography.

HOLD The setting prevents incorrect operation.

- All flash operations are locked except the test-flash button and data panel illuminator. The camera can be operated so you can take photographs.

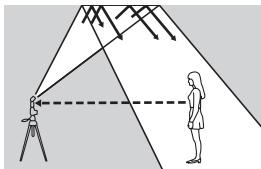
2 Press the test-flash/modeling-flash button when charging is complete.



- Do not press the shutter button while the flash is in use.
- The strength of shadows will differ from that during actual photography.
- When using the flash in a bright place or outdoors or when using a bounce flash, shadows are lighter so verification is more difficult.

Bounce flash

Using the flash with a wall directly behind the subject produces strong shadows on the wall. By directing the flash at the ceiling you can illuminate the subject with reflected light, reducing the intensity of the shadows and producing a softer light on the screen.

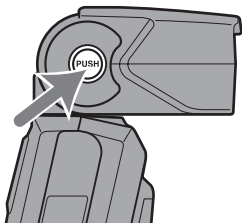


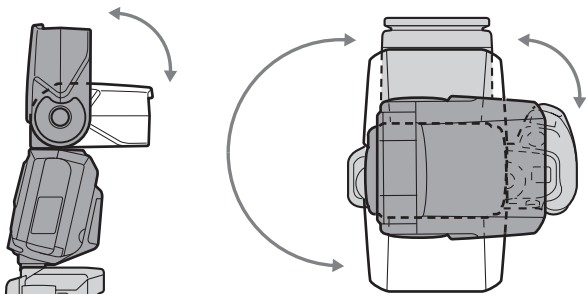
Bounce flash



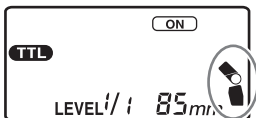
Normal flash

Rotate the flash upwards or to the left and right while pressing the bounce lock-release button.





- The bounce indicator appears on the data panel.



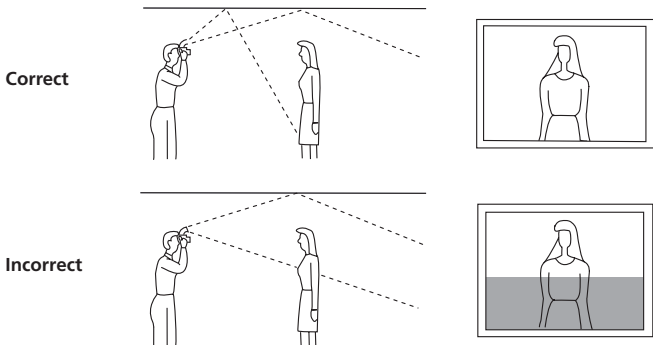
The flash may be set to the following angles.

- Upwards: 45°, 60°, 75°, 90°
 - Downwards: 10° (see "Close-up Photography" p. 27)
 - Right: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°
 - Left: 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 120°, 150°, 180°
- The bounce lock engages at the 0° position. When the flash is returned to the original position, the lock-release button needs not to be pressed.
 - When the flash is rotated upwards or to the left and right, the flash range is not displayed on the data panel. High-speed sync is also cleared.
 - Use a white ceiling or wall to reflect the flash. A colored surface may color the light. High ceilings or glass are not recommended.

Continued on the next page

Adjusting bounce angle

Simultaneously using direct light and bounced light from the flash produces uneven lighting. Determine the bounce angle with respect to the distance to the reflective surface, the distance from the camera to the subject, the focal length of the lens etc.



When flash is bounced upwards

Determine the angle in relation to the following table.

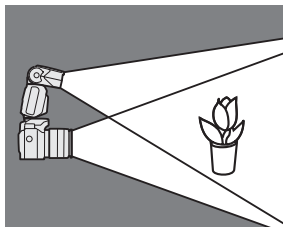
Focal length of lens	Bounce angle
70 mm minimum	45°
28-70 mm	60°
28 mm maximum	75°, 90°

Bouncing to Left and Right

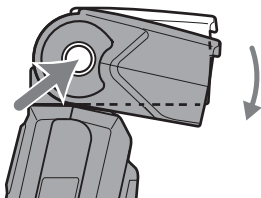
Rotating the flash by 90° to bounce light sideways is recommended. If an angle of less than 90° is used, care should be taken to ensure that direct light from the flash does not illuminate the subject.

Close-up photography (downward bounce)

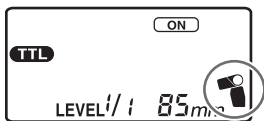
Tilt the flash slightly downwards when photographing objects between 0.7 m and 1.5 m from the camera to ensure accurate illumination.



Rotate the flash downwards while pressing the bounce lock-release button.



- The downward bounce indicator appears on the data panel.
- The rotation angle is 10°.



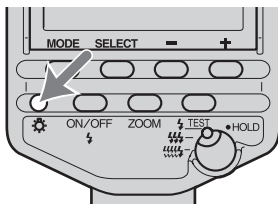
- When photographing at a distance closer than 0.7 m, the flash will not be able to completely cover the subject and the bottom of the picture will be darker. Use an off-camera or macro flash.

Data panel illuminator

Illuminates the data panel at low-light levels.

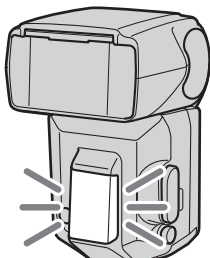
Press the data panel illuminator.

- The data panel is illuminated for approximately eight seconds. This period is extended if the flash is used during this time.
- Press the button again while the data panel is illuminated to extinguish the data panel illuminator.



AF illuminator

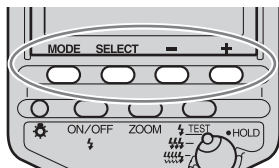
In low-light or when subject contrast is low, when the shutter button is pressed partway down for Auto Focus, the red lamp on the front of the flash unit will light. This is the AF illuminator used as an aid in Auto Focus.



- The AF illuminator operates even when the flash is off.
- The camera AF illuminator does not operate while the flash AF illuminator is operating.
- The AF illuminator does not operate while Continuous AF is used in focusing mode (when continually focusing on a moving subject).
- The AF illuminator may not operate if the focal length of the lens is greater than 300 mm. The flash will not operate when removed from the camera.

Mode and select buttons

The mode, select, +, and - buttons are used to select the functions described on the next page.



The functions are selected with the following basic procedure. See the relevant pages for details.

- 1 Select the major item with the mode button.**
- 2 Select the minor item with the select button.**
- 3 Make the setting with the + and - buttons.**
- 4 Press the select button* repeatedly until blinking stops.**

* Also possible with the mode button or flash ON/OFF button.

Selected with the mode button	Selected with the select button	Selected with + and - buttons (items in <i>Italics</i> are default settings)
TTL (32)	HSS (35)	ON,OFF
	WL (37)	OFF,ON, CONTROL
	RATIO*	OFF, 2 : 1 2 : 1 * <i></i>
	LEVEL (44)	1/1,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
M (32)	HSS (35)	ON,OFF
	WL (37)	OFF,ON
	LEVEL (44)	1/1,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MULTI (46)	Hz	100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
	TIME	-- (unlimited), 40, 35, 30, 25, 20, 15,10,9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
	LEVEL	1/8, 1/16, 1/32

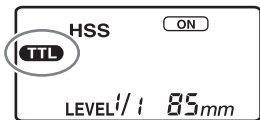
Figures in parentheses after each item indicate the page numbers.

- Pressing the + and - buttons simultaneously for three seconds restores the default settings (p. 51).
 - Multiple settings which cannot be changed are not displayed.
- * This indicator is displayed, but this function is not available.
Use the OFF setting.

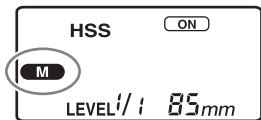
Manual flash (M)

Normal TTL flash metering automatically adjusts the flash intensity to provide the proper exposure for the subject. Manual flash provides a fixed flash intensity irrespective of the brightness of the subject and the camera setting.

- Manual flash can only be used when the camera is in the M mode. In other modes, TTL measuring is automatically selected.
- As manual flash is not affected by the reflectivity of the subject, it is convenient for use with subjects with extremely high or low reflectivity.



TTL flash metering

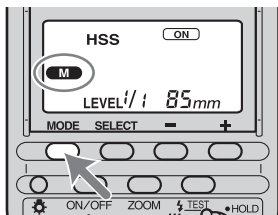


Manual flash metering

- 1 Select the M mode on the camera.
- 2 Press the mode button to display **M** on the data panel.

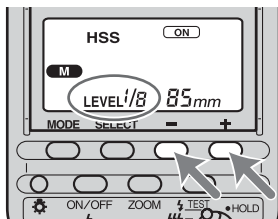
- The modes change in the following order.

TTL , **M** , **MULTI**

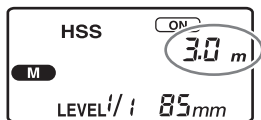


3 Press the + or – button to select the power level to set.

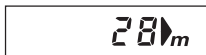
- The power level can be selected from the following.
1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- For details on setting the power level, refer to page 44.



- When the shutter button is pressed partway down, the distance where the proper exposure will be obtained will appear in the data panel.



Proper exposure is obtained at less than 1.5 m.



Proper exposure is obtained at more than 28 m.

- The flash **[OK]** indicator is not displayed after a photo is taken with manual flash.
- Using custom functions, manual flash may be selected without setting the camera in the M mode (p. 53).

Continued on the next page

TTL flash

Manual flash provides a fixed flash intensity irrespective of the brightness of the subject and the camera setting. TTL* flash measures the light from the subject that is reflected through the lens.

Some cameras enable P-TTL metering, which adds pre-flash to TTL metering, and ADI metering, which adds distance data to the P-TTL metering.

This flash defines all P-TTL and ADI metering as TTL flash and displays **TTL** on the data panel.

*TTL = through the lens

- ADI metering is possible in combination with a lens with a built-in distance encoder.

Before using the ADI metering function, check whether your lens has a built-in distance encoder by referring to the specifications in the operating instructions supplied with your lens.

High-speed sync (HSS)



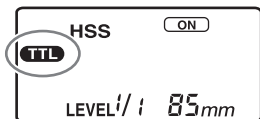
High-speed sync



Normal flash

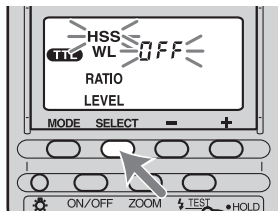
High-speed sync eliminates the restrictions of flash sync speed and enables the flash to be used through the entire shutter speed range of the camera. The increased selectable aperture range allows flash photography with a wide aperture, leaving the background out of focus and accentuating the front subject. Even when photographing at a wide f-stop in the A mode or M mode, when the background is very bright and the shot will normally be over-exposed, you can adjust the exposure by using the high-speed shutter.

- 1 Press the mode button to display **TTL** or **M** on the data panel.



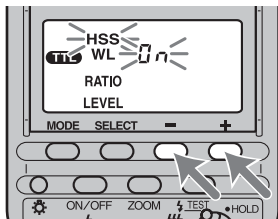
- 2 Press the select button to blink "HSS."

- The currently selected high-speed sync setting (**ON/OFF**) also blinks simultaneously.



Continued on the next page

3 Press the + or – button to select $\overline{0n}$.



4 Press the select button repeatedly until blinking stops.

- “HSS” remains on the data panel.
- High-speed sync is cleared when $\overline{0FF}$ is selected with the procedure described above, and a shutter speed faster than the sync speed can no longer be set.
- It is recommended that photos be taken in bright locations. When photographing in dark areas the shutter speed will not exceed the sync speed, even when $\overline{0n}$ is selected.
- The flash range with high-speed sync is smaller than for normal flash photography. Make sure that the subject is within the displayed flash range before taking the photo.
- High-speed sync cannot be used with multiple flash or bounce flash in the upwards, left, and right directions.
- When using a flash meter or color meter, high-speed sync cannot be used because it interferes with proper exposure. Either select $\overline{0FF}$ to clear it or select a shutter speed lower than the sync speed.

Flash Sync Speed

Flash photography is generally associated with a maximum shutter speed referred to as the flash sync speed. This restriction does not apply to cameras designed for high-speed sync (HSS) photography (p. 35), since they allow flash photography at the maximum shutter speed of the camera.

Wireless flash mode (WL)

Photographs taken with the flash attached to the camera are flat as shown in photo ①. In such cases, remove the flash from the camera and position it to obtain a more three-dimensional effect as shown in photo ②.

When taking this type of photograph with a single lens reflex camera, the camera and the flash unit are most commonly connected by a cable. This flash eliminates the need for a cable to transmit signals to the flash unit by using the light of the built-in flash itself as a signal. The correct exposure is determined automatically by the camera.



Normal flash

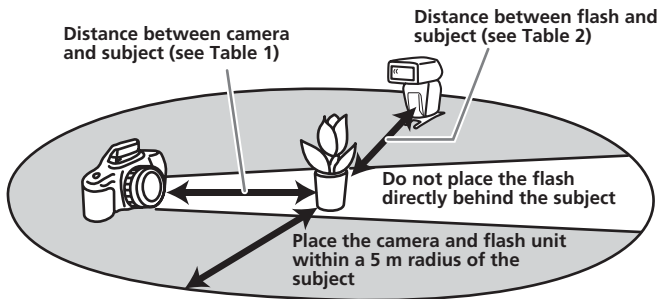


Wireless flash

Wireless Flash Range

The wireless flash uses a light signal from the built-in flash as a trigger to operate the off-camera flash unit. Follow the points below when positioning the camera, flash, and subject.

- Photograph in dark locations indoors.
- If you rotate the flashtube using bounce-flash function (p. 24) so that the wireless control-signal receiver points toward the camera, it will be easier for the flash to receive a signal from the camera.
- Place the off-camera flash within the gray area in the following diagram.





Distance camera-HVL-F56AM-subject

	Distance camera- subject (Table 1)	Distance HVL-F56AM - subject (Table 2)						
		Other than HSS		HSS				
Shutter speed	All shutter speeds	Maximum 1/60 sec	1/60 to sync speed	1/250 sec	1/500 sec	1/1000 sec	1/2000 sec	1/4000 sec
Aperture				1 - 5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2	-
2.8	1.4 - 5	1.4 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3.5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2
4	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3.5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2	-
5.6	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 2.5	1 - 1.7	1 - 1.2	-	-

Units: m

- The distances in the above table assume the use of ISO 100. If ISO 400 is used the distances must be multiplied by a factor of two (assume a limit of 5 m).
- With wireless flash, the flash range is not shown on the data panel.

Notes on wireless flash

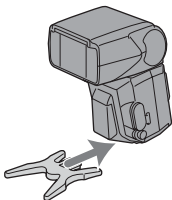
- You cannot use a flash meter or color meter in wireless flash mode because the camera's built-in pre-flash goes off.
- Test flash for the wireless flash is in the currently selected test flash mode. Three flashes occur with  and flashes continue for four seconds with . One flash occurs at the HOLD position.
- The zoom position for the HVL-F56AM is automatically set to 24 mm. A zoom position other than 24 mm is not recommended.
- In wireless flash mode, ADI metering is canceled and P-TTL flash metering is used automatically (p. 34).
- Multiple flash cannot be used.
- If another wireless flash is being used nearby, you can change the channel using custom settings to prevent interference (p. 52).
- When photographing with the wireless flash, the flash may in rare cases go off by mistake due to ambient static electricity or electromagnetic noise.

When the flash is not in use, turn it off using the flash ON/OFF button.

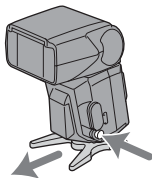
Attaching and removing the mini-stand

- Use the supplied mini-stand when the flash unit is separate from the camera.
- You can attach the flash unit to a tripod using the tripod socket holes in the mini-stand.

Attachment



Removal



Continued on the next page

[1] Photography with wireless flash

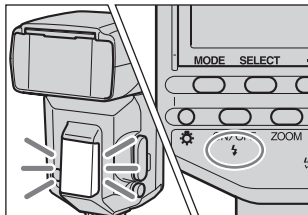
Use only an off-camera flash unit, using the light from the built-in flash as a signal.



- 1 Attach the flash to the camera and turn the power of the flash and camera on.**
- 2 Set the camera to wireless flash.**
 - When the camera is set to wireless the flash is also set to wireless automatically, and WL is displayed on the data panel.
The flash channel information is transmitted to the camera.
- 3 Remove the flash from the camera and raise the built-in flash.**
- 4 Set up the camera and flash.**
 - See page 38 for details.

5 Make sure that the built-in flash and flash are fully charged.

- ⚡ is lit in the viewfinder when the built-in flash is fully charged.
- The AF illuminator on the front blinks, and ⚡ on the rear is lit, when the flash is fully charged.



6 Use test flash to check the flash.

- The test flash method differs depending on the camera used. For details, see the operation instructions of your camera.
- If the test flash does not work, change the position of the camera, flash and subject, or point the wireless control-signal receiver towards the camera.

7 Check again that the built-in flash and the flash are fully charged, and press the shutter button to take the photo.

- Do not take photos when RATIO is displayed on the data panel. The exposure may not be correct.

Continued on the next page

[2] Setting wireless flash by flash only

Once you have performed the wireless flash setup in step [1], if you continue to use the same camera and flash combination without changing the wireless channel then you can also set the flash and camera separately to wireless.

Camera setting:

Set to the wireless flash mode.

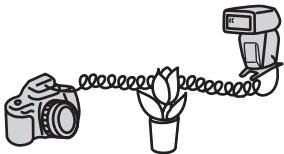
For details, refer to the operating instructions supplied with your camera.

Flash setting:

- 1 Press the mode button to display **TTL** or **M**.
- 2 Press the select button repeatedly to blink "WL."
 - The current wireless setting "OFF" is also displayed.
- 3 Press the + or - button to blink "WL On."
- 4 Press the select button repeatedly until blinking stops.

Connecting camera and flash by cable

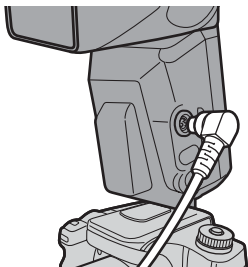
Using the off-camera cables FA-CC1AM (optional) allows photography with flash units separate from the camera. Up to four flash units can be connected together. Being able to take photographs without having to consider the positioning of the flash unit provides considerable freedom to create a variety of shadow effects on the subject.



- Flash units with accessory terminals can be connected directly.

1 Remove the terminal cap.

2 Plug the cable into the accessory terminal.



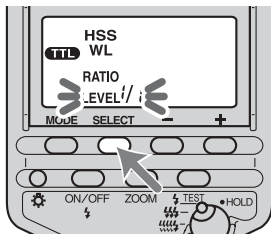
- In this mode, ADI metering will be canceled and Pre-flash TTL metering will be used automatically (p. 34).
- High-speed sync in the P mode cannot be used when the flash is connected with the off-camera cable FA-CC1AM (optional).
- All the flash units are at the same power level.

Setting power level (LEVEL)

The power level for the flash can be adjusted.

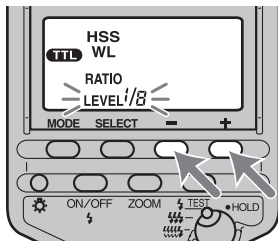
1 Press the select button to display “LEVEL” on the data panel.

- The current level is displayed.
- This step is not required when manual flash is selected. Go to step 2.

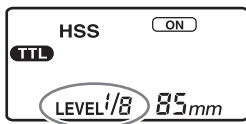


2 Press the + or – button to select the power level to be set.

- With TTL or manual flash photography the power level may be selected from the following.
1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- With multiple flash photography the power level may be selected from the following.
1/8, 1/16, 1/32



3 Press the select button.

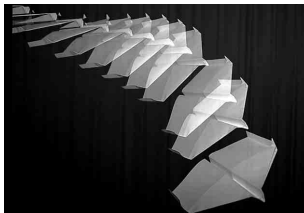


- When the power level is changed, the distance displayed on the data panel changes accordingly.
- Power level settings can be set independently for TTL photography (**TTL**), manual flash photography (**M**) and multiple photography (**MULTI**).
- In TTL flash photography, the power level will be adjusted with the selected level at its maximum.
- In manual flash photography, if the power level is set at 1/1 then the flash will go off at full power. The power level range (e.g. 1/1 → 1/2) corresponds to the aperture range (e.g. F4 → 5.6).

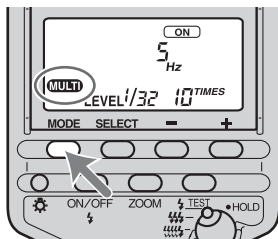
Multiple flash (MULTI)

The flash is triggered a number of times while the shutter is open (multiple flash). Multiple flash allows motion of the subject to be captured in a photograph for later analysis.

- The camera must be set to the M mode for multiple flash photography. Multiple flash can only be used if the camera supports the M mode.

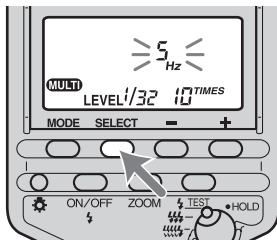


- 1 Set the camera to the M mode.
- 2 Press the mode button to display **MULTI** of the data panel.



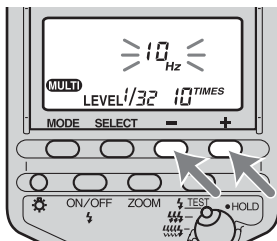
3 Press the select button to blink "Hz."

- The current multiple flash frequency (flashes per second) is displayed on the data panel.



4 Press the + or - button to select the flash frequency.

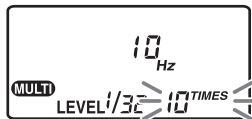
- The flash frequency may be selected from the following.
100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- Keep the + or - button pressed down to repeatedly change the value.



Continued on the next page

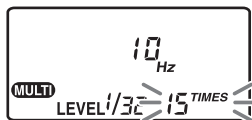
5 Press the select button to blink "TIMES."

- The current number of flashes for multiple flash is displayed on the data panel.



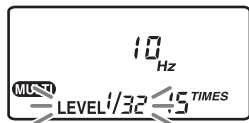
6 Press the + or - button to select the number of flashes.

- The number of flashes may be selected from the following.
--, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
- Keep the + or - button pressed down to repeatedly change the value.
- When "--" is selected, flashes continue at the set frequency while the shutter is open.



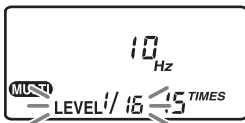
7 Press the select button to blink "LEVEL" on the data panel.

- The current power level is displayed.

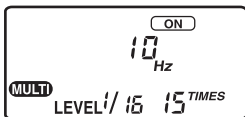


8 Press the + or – button to select the power level to set.

- The power level may be selected from the following.
1/8, 1/16, 1/32




9 Press the select button.



10 Set the shutter speed and aperture.

- The shutter speed is calculated as follows to suit the selected flash frequency and number of flashes.
Number of flashes (TIME) ÷ Flash frequency (Hz) ≤ Shutter speed
For example, when ten flashes and 5 Hz are selected, $10 \div 5 = 2$ requires a shutter speed of longer than two seconds.

11 When the flash is fully charged, press the shutter button to take the photo.

- The distance at which the proper exposure is obtained with a single flash is displayed on the data panel.
- To prevent shaking, the use of a tripod is recommended during multiple flash photography.
- Test flash will flash at the selected frequency/number/level while the test-flash button is being pressed if the selection switch is at  or HOLD.
- The use of custom settings allows the camera to be set up for manual flash photography without selecting the M mode (p. 54).

Continued on the next page

Maximum number of continuous flashes

The maximum number of continuous flashes during multiple flash photography is limited by the charge in the battery. Use the following values as a guide.

With alkaline batteries

Power level	Flash frequency (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	10
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10	15	20	40
1/32	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	40	40*	40*	40*	40*

With nickel-metal hydride batteries (When using 1550 mAh)

Power level	Flash frequency (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	10	20
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	15	20	40	40*
1/32	10	15	15	15	15	20	25	25	30	40	40*	40*	40*	40*	40*

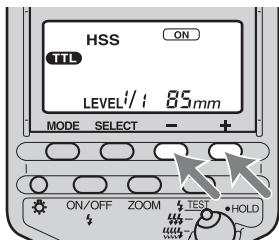
*40 signifies more than 40.

- The maximum number of flashes varies with the type of battery and its condition. If the external battery adaptor FA-EB1AM (optional) is used, the maximum number of flashes increases beyond the values given above.

Reset to default settings

Press the + and - buttons together for three seconds.

Most flash functions return to default settings.



Item	Default settings	Page
Flash on/off	On (Auto on or on)	13
Flash coverage (zoom)	Auto zoom (85 mm)	19
Flash mode (TTL/M/MULTI)	TTL	32
High speed sync (HSS)	On	35
Wireless flash (WL)	Off	37
Ratio control (RATIO)*	Off	-
Power level in TTL/M (LEVEL)	1/1	44
Power level in multiple flash (LEVEL)	1/32	49
Frequency in multiple flash (Hz)	5	47
Repetition in multiple flash (TIMES)	10	48

* This indicator is displayed, but this function is not available.
Custom setting is not reset.

Custom setting

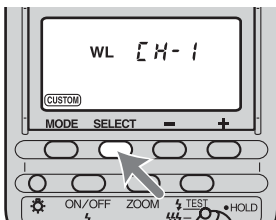
The various flash settings may be changed as necessary.

The following five items may be changed.

- Wireless channel setting (channels 1 to 4)
- Flash range units (m/ft)
- Time to auto power off (4 minutes/15 minutes/60 minutes/none)
- Time to auto power off when using wireless flash (60 minutes/none)
- Recording modes in which manual flash and multiple flash may be set (M mode only/all modes)

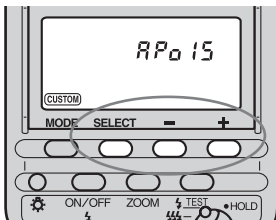
1 Press the select button for 3 seconds.

- The first item (wireless channel setting) is displayed.



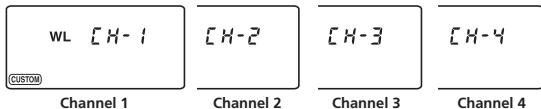
2 Press the select button to select the item, and press the + or - button to select the desired setting.

- Each time the select button is pressed, the above five items appear on the data panel (see following page).

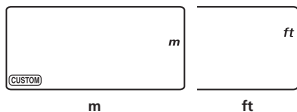


Select with the + button or - button

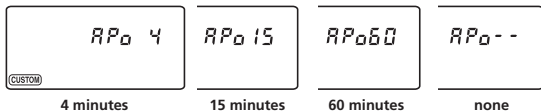
1. Wireless channel setting



2. Flash range units (m/ft)



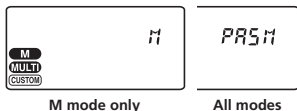
3. Time to auto power off



4. Time to auto power off when using wireless flash



5. Recording modes in which manual flash and multiple flash may be set

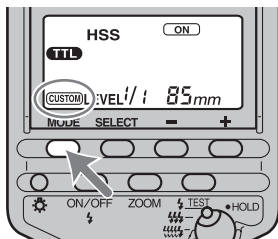


Select with the select button

Continued on the next page

3 Press the mode button.

- The data panel returns to the original display.
- When a setting other than the default setting is selected in custom 3, 4 or 5, (CUSTOM) remains on the data display.

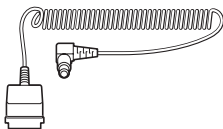


- After changing the wireless flash channel (see 1. Wireless channel setting), attach the flash to the camera, and press the shutter button partway down to transmit the flash channel information to the camera.
- When “All modes” is selected (see 5. Recording modes in which manual flash and multiple flash may be set), manual flash and multiple flash photography may be used in all recording modes.
 - * The proper exposure may not be obtained with photography in modes other than the M mode, and use of the M mode is therefore recommended.
- The selected settings are maintained even when the flash unit is turned off, or the battery is removed.

Accessories

Off-Camera Accessories

- Off-camera cable
FA-CC1AM



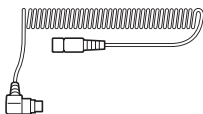
The flash can be used from any position removed from the camera.

- The off-camera cable can be connected directly to the flash's accessory terminal without using the off-camera shoe.

- Off-camera shoe
FA-CS1AM



- Extension cable
FA-EC1AM



The off-camera cable FA-CC1AM can be further extended.

- Multi flash cable
FA-MC1AM



Connecting flashes with multi flash cables enables photography with multiple flash units.

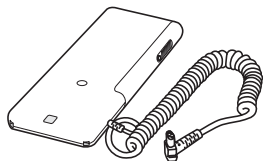
- Triple connector
FA-TC1AM



Connecting the off-camera cable FA-CC1AM or extension cable FA-EC1AM enables photography with up to three flashes at the same time.

External Battery Adaptor

FA-EB1AM






The external battery adaptor contains six AA-size batteries. It reduces charging time by half, and doubles the number of flashes possible.

Notes on use


While shooting

- This flash unit generates strong light, so it should not be used directly in front of the eyes.

Batteries

- The battery level displayed on the data panel may be lower than the actual battery capacity, temperature, and storage conditions. The displayed battery level is restored to the correct value after the flash has been used a few times. When  blinks to indicate that the flash cannot be used, pressing the flash ON/OFF button a number of times may result in restoration of the correct battery level display. If the battery level is still not restored, replace the battery.
- When using lithium batteries, if the batteries become hot due to high temperature or continuous use,  may blink and the flash may not work for a while. Wait for the batteries to cool down before using the flash again.
- Nickel-metal hydride batteries can lose power suddenly. If  starts blinking or the flash can no longer be used while taking pictures, change or recharge the batteries.
- The flash frequency and number of flashes provided by new batteries may vary from the values shown in the table, depending on the time elapsed since manufacture of the batteries.

Temperature

- The flash unit may be used over a temperature range of 0 °C to 40 °C.
- Do not expose the flash unit to extremely high temperatures (e.g. in direct sunlight inside a vehicle) or high humidity.
- The response of the data panel slows as the temperature decreases, and the panel darkens at high temperatures. Restore it to normal temperature if these problems occur.
- To prevent condensation forming on the flash, place it in a sealed plastic bag when bringing it from a cold environment into a warm environment. Allow it to reach room temperature before removing it from the bag.
- Battery capacity decreases at colder temperatures. Keep your camera and spare batteries in a warm inside pocket when shooting in cold weather.  may blink even when there is some power left in the batteries in cold weather. Batteries will regain some of their capacity when warmed to normal operating temperature.
- This flash unit is not waterproof. Be careful not to bring it into contact with water or sand when using it at the seashore, for example. Contact with water, sand, dust, or salt may result in a malfunction.

Maintenance

Remove this unit from the camera. Clean the flash with a dry soft cloth. If the flash has been in contact with sand, wiping will damage the surface, and it should therefore be cleaned gently using a blower. In the event of stubborn stains, use a cloth lightly dampened with a mild detergent solution, and then wipe the unit clean with a dry soft cloth. Never use strong solvents, such as thinner or benzine, as these damage the surface finish.

Specifications

Guide number

Normal flash (ISO 100)

Power level	Flash Coverage Setting (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	18	30	32	38	44	50	56
1/2	12	21	22	26	31	35	38
1/4	9	15	16	19	22	25	27
1/8	6.4	10	11	13	15	17	19
1/16	4.5	7.5	8	9	11	12	13
1/32	3.2	5.3	5.7	6.7	7.8	8.8	9.7

Wireless flash (ISO 100)

Power level	Flash Coverage Setting (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	14	25	26	30	35	41	42

HSS flat flash (flash with HSS, ISO 100)

Shutter speed	Flash Coverage Setting (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/250	6.7	12	13	15	17	19	22
1/500	4.5	8.6	9.5	10	12	13	16
1/1000	3.5	6	6.7	7.5	9	9.5	11
1/2000	2.4	4.3	4.5	5	6	6.7	8
1/4000	1.7	3	3.5	3.7	4.5	4.7	5.6
1/8000	1.2	2.1	2.4	2.5	3	3.5	4
1/12000	1	1.8	2	2.1	2.5	2.8	3.5

Frequency/Repetition

	Alkaline	Lithium	Nickel hydride (1550 mAh)
Frequency (sec)	0.2 - 11	0.2 - 13	0.2 - 8
Repetition (times)	90 - 3200	250 - 8000	80 - 2800

- Repetition is the approximate number of times that are possible before a new battery is completely dead.

Flash coverage

Flash coverage	Flash Coverage Setting (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
Top-bottom (°)	115	60	53	45	34	26	23
Left-right (°)	125	78	70	60	46	36	31

Continuous flash performance 40 flashes at 5 flashes per second
(Normal flash, power level 1/32, nickel-metal hydride battery)

AF illuminator Autoflash at low contrast and low brightness
For wide focus area
Operating range
(with a 50 mm lens attached to $\alpha 100$)
Central area: 0.5 m to 10 m
Peripheral areas: 0.5 m to 3 m

Flash control Flash control using pre-flash, TTL direct metering,
Manual flash

Dimension (Approx.) W 77.5 × H 132 × D 95.5 mm
(3 1/8 × 5 1/4 × 4 inches)

Mass (Approx.) 370 g (13.1 oz)

Included items Flash (1), Mini-stand (1), Case (1),
Set of printed documentation

Functions in these operating instructions depend on testing conditions at our firm.

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademark

α is a trademark of Sony Corporation.

Avant de faire fonctionner ce produit, lisez attentivement ce mode d'emploi et conservez-le pour toute référence ultérieure.

AVERTISSEMENT

Afin de réduire les risques d'incendie ou de décharge électrique, n'exposez pas cet appareil à la pluie ou à l'humidité.

Scotcher les contacts des piles lithium avant de les jeter. Suivre les éventuelles consignes locales sur le rejet des piles.

Ne pas laisser les piles ou de petits accessoires à la portée de jeunes enfants qui pourraient les avaler. En cas d'ingestion accidentelle, contacter immédiatement un médecin.

Retirer immédiatement les piles du flash si :

- L'appareil est tombé ou a reçu un choc à la suite duquel il s'est brisé et laisse apparaître ses composants internes.
- L'appareil chauffe anormalement ou émet une fumée ou une odeur étrange.

Ne pas démonter le flash. Risque d'électrocution lié à la présence de circuits haute tension.

CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Lors de l'utilisation de votre matériel photographique, il convient d'observer des précautions de sécurité de base, à savoir, entre autres :

Prendre connaissance de toutes les instructions à respecter avant toute utilisation.

Lorsqu'un appareil est utilisé par un enfant ou à proximité d'un enfant, une surveillance attentionnée est obligatoire.

Ne pas laisser l'appareil sans surveillance pendant l'utilisation.

Il convient d'être prudent car les parties chaudes peuvent entraîner des brûlures.

Ne pas utiliser l'appareil lorsque le cordon est endommagé ou si l'appareil est tombé ou a été endommagé, tant qu'il n'a pas été examiné par un technicien qualifié.

Laisser l'appareil refroidir complètement avant de le ranger. Enrouler le cordon autour de l'appareil sans le serrer lors du rangement.

Pour réduire les risques d'électrocution, ne pas immerger cet appareil dans l'eau ou d'autres liquides.

Pour réduire les risques d'électrocution, ne pas démonter cet appareil et confier l'entretien ou les réparations éventuelles à un technicien qualifié. Un montage incorrect peut entraîner une électrocution lors de l'utilisation suivante de l'appareil.

L'utilisation d'un dispositif de fixation pour accessoires non recommandé par le fabricant peut constituer un risque d'incendie, d'électrocution ou de blessure des personnes.

Les piles peuvent chauffer ou exploser suite à une utilisation incorrecte.

Utiliser uniquement les piles indiquées dans ce mode d'emploi.

Ne pas mettre les piles en place avec une polarité inversée (+/-).

Ne pas soumettre les piles au feu ou à de fortes températures.

Ne pas essayer de les recharger (sauf pour les piles rechargeables), ne pas les mettre en court-circuit, ne pas les démonter.

Ne pas mélanger différents types et différentes marques de piles, ni des piles anciennes et nouvelles.

CONSERVER CES CONSIGNES

ATTENTION

Lors de l'émission de l'éclair, le tube à éclair peut être très chaud. Ne pas la toucher.

Pour les clients en Europe



Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (Applicable dans les pays de l'Union Européenne et aux autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective)

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis au rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aidera à préserver les ressources naturelles. Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le magasin où vous avez acheté le produit.

Marque commerciale

α est une marque commerciale de Sony Corporation.

Table des matières

Caractéristiques	6	Flash manuel (M)	32
Nomenclature	7	Synchro haute vitesse (HSS)	35
Panneau de commande	8	Flash sans cordon (WL)	37
Ecran	9	Raccordement de l'appareil photo et du flash à l'aide d'un câble	43
Préparations		Réglage du niveau de puissance (LEVEL)	44
Mise en place des piles	10	Mode éclairs multiples (MULTI)	46
Montage et démontage du flash	12	Réinitialisation aux réglages par défaut	51
Mise en marche/ Arrêt automatique	13	Fonctions personnalisables	52
Principes de base		Informations complémentaires	
Flash en mode de programmation automatique (principes de base)	14	Accessoires	55
Modes d'enregistrement	17	Remarques sur l'utilisation	57
Applications		Entretien	58
Couverture de la tête-réflecteur Zoom	19	Caractéristiques	59
Touche test/lampe pilote	22		
Flash indirect	24		
Photographie rapprochée (inclinaison vers le bas)	27		
Éclairage de l'écran	28		
Illuminateur AF	29		
Touches mode et sélection ...	30		

Avant la première utilisation

Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec votre appareil photo.

Ce flash n'est pas étanche à la poussière, aux gouttes ni à l'eau.

Ne pas le placer dans les endroits suivants :

Où que vous utilisiez ou stockiez cet appareil, ne le placez pas dans les endroits suivants. Ceci pourrait entraîner un problème de fonctionnement.

- Placer ce flash dans des endroits soumis à la lumière directe du soleil comme sur un tableau de bord ou à proximité d'un radiateur peut entraîner sa déformation ou un dysfonctionnement.
- Endroits soumis à des vibrations excessives
- Endroits soumis à de fortes ondes magnétiques
- Endroits sablonneux

Prenez garde à ne pas exposer cet appareil au sable lorsque vous êtes sur une plage ou dans des zones sablonneuses.

Ceci pourrait entraîner un problème de fonctionnement.

Caractéristiques

- Le flash HVL-F56AM est un flash compact à pince qui offre une large sortie de flash avec un nombre guide de 56 (position 85 mm, ISO 100 · m).
- Le diffuseur grand angle intégré étend la couverture du flash à une longueur focale de 17 mm.
- Le flash HVL-F56AM assure une mesure au flash ADI (Advanced Distance Integration) très fiable lorsqu'il est utilisé avec des objectifs compatibles.
- Le flash HVL-F56AM gère les photographies synchro haute vitesse sans cordon.
- La tête du flash bascule à un angle de 90° vers le haut, 180° vers la gauche et 90° vers la droite pour le flash indirect (avec la fonction de verrouillage) et 10° vers le bas pour une prise de vue en gros plan.

* Selon l'appareil photo, cette fonction peut être inopérante.

Nomenclature

A l'intérieur

- Prise accessoires (43)
- Prise d'alimentation externe(56)

Adaptateur grand-angle intégré (21)

Tube à éclairs

Couvercle des prises de raccordement

Illuminateur AF (29)

Récepteur de signaux sans cordon (37)

Bouton de déverrouillage du sabot (12)

Sabot

Indicateur d'orientation verticale (24)

Panneau de données (9)

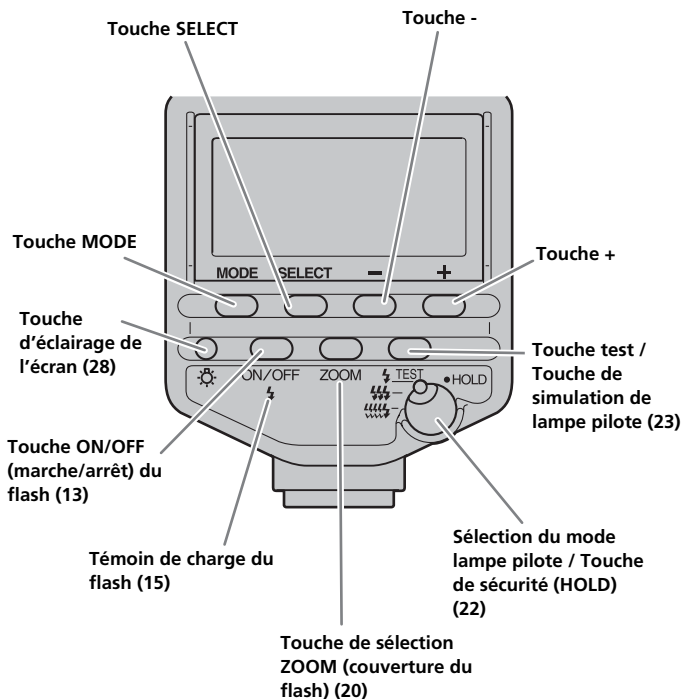
Panneau de commande (8)

Bouton de déverrouillage de la tête-réflecteur (24)

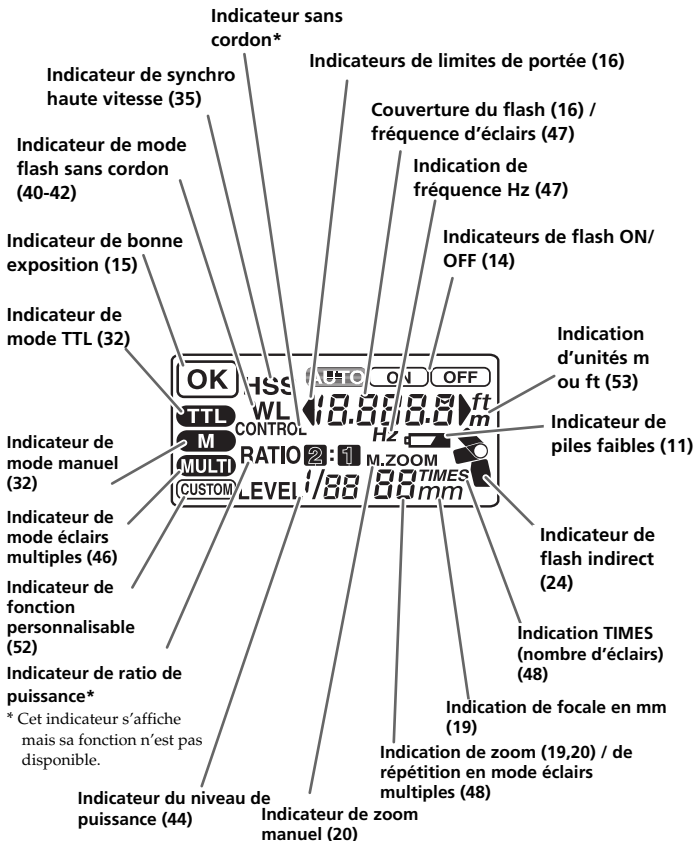
Volet-couvercle du compartiment des piles (10)

Retirer la feuille de protection de l'avant de l'illuminateur AF avant utilisation.

Panneau de commande



Ecran



Sur cette page, tous les indicateurs sont affichés à des fins d'explication.

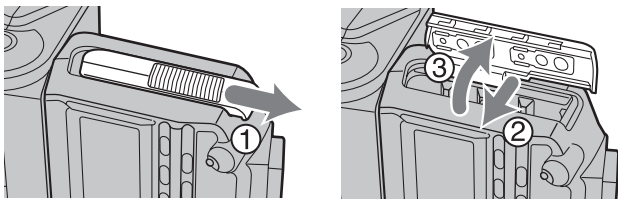
Mise en place des piles

Le HVL-F56AM peut être alimenté par :

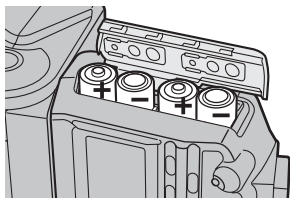
*Les piles ne sont pas fournies.

- 4 piles alcalines type AA
 - 4 piles lithium type AA
 - 4 piles Ni-MH (nickel-métal hydrure) rechargeables type AA
- S'assurer que ces piles sont bien rechargées avec le chargeur adapté.

1 Ouvrir le compartiment des piles comme indiqué.




2 Mettre les piles en place en respectant les polarités indiquées sur le schéma figurant dans le compartiment.

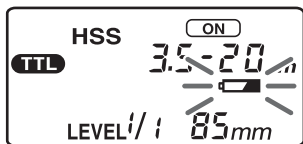


3 Refermer le compartiment.


- Exécuter les étapes dans le sens inverse lors de l'ouverture du compartiment.
- Le témoin de piles apparaît sur l'écran d'affichage. Appuyer sur la touche ON/OFF s'il n'apparaît pas.

Vérification de l'état des piles

Le pictogramme  clignote à l'écran si les piles sont en fin de capacité.



Le pictogramme clignote

Il est recommandé de changer les piles. Le flash peut encore être utilisé dans cet état si  (témoin de charge du flash), situé à l'arrière de l'appareil, est allumé.



Seul le pictogramme clignote

Le flash ne peut plus fonctionner. Remplacer les piles.

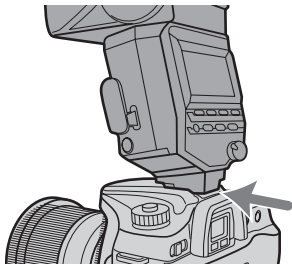
- Vérifier la mise en place des piles si rien n'apparaît sur l'écran après avoir appuyé sur la touche ON/OFF

Montage et démontage du flash

Montage du flash sur l'appareil photo

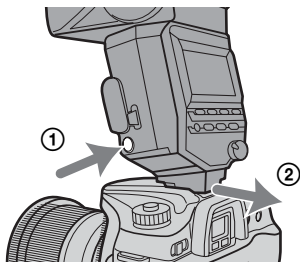
Pousser fermement le sabot sur l'appareil photo jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

- Le flash est automatiquement verrouillé en place.
- Si le flash intégré de l'appareil photo est déployé, le rabattre avant de monter le flash.



Retrait du flash de l'appareil photo

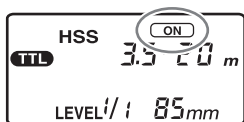
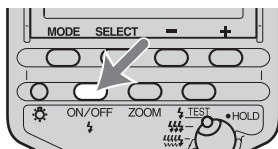
Tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage ① du sabot, retirer le flash ②.



Mise en marche/Arrêt automatique

Appuyez sur la touche ON/OFF situé à l'arrière du flash.

Lorsque le flash est alimenté, il se met sous tension.



Lorsque le flash est sous tension, **ON** apparaît sur l'écran d'affichage.



Si vous appuyez sur la touche ON/OFF du flash alors que le flash est sous tension, le flash s'éteint et **OFF** apparaît sur l'écran d'affichage.

- **OFF** disparaît au bout de 8 secondes.

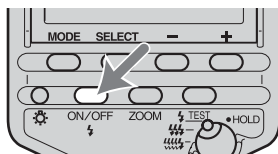
Arrêt automatique

Le flash est automatiquement mis hors tension et l'écran s'éteint afin d'économiser les piles lorsque l'appareil photo ou le flash n'a pas été utilisé pendant 4 minutes.

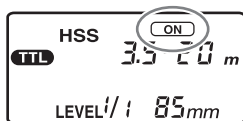
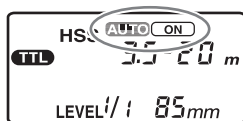
- Lors de prise de vues avec le flash détaché de l'appareil (p. 37), les indicateurs de l'écran disparaissent au bout de 60 minutes.
- Les fonctions personnalisées peuvent être utilisées pour modifier la durée de la temporisation ou pour annuler l'arrêt automatique (p. 53).

Flash en mode de programmation automatique (principes de base)

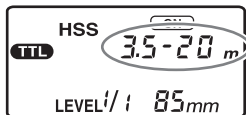
- 1 Sélectionner le mode P sur l'appareil photo.
- 2 Appuyer sur la touche ON/OFF du flash pour afficher **AUTO ON** ou **ON**.



- **AUTO** et **ON** s'affichent pour indiquer le mode flash automatique. **ON** s'affiche seul pour le mode Fill-flash.

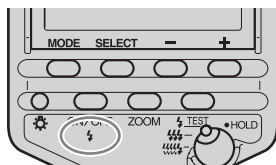


- 3 Appuyez à mi-course sur le déclencheur et vérifiez que le sujet est bien dans la plage de portée du flash.
- Pour plus d'informations sur la portée du flash, voir page 16.

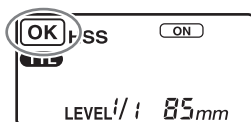


4 Lorsque le flash est chargé, appuyez sur le déclencheur pour prendre une photo.

- Le flash est chargé lorsque les indicateurs ⚡ situés à l'arrière du flash et dans le viseur sont allumés.



Lorsque l'exposition de la photo qui vient d'être prise est bonne, **OK** s'affiche sur l'écran de contrôle durant environ quatre secondes.



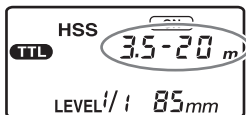
- La photo risque d'être sous-exposée si le déclenchement intervient après la fin de la charge du flash.
- Lors de l'utilisation du retardateur, appuyez à fond sur le déclencheur seulement lorsque la charge du flash est terminée.
- Le mode flash automatique ou Fill-flash est sélectionné, selon votre appareil photo. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi de votre appareil photo.
- Si votre appareil photo comporte le mode automatique ou de sélection de scène, ces modes sont gérés ici comme des modes automatiques programmés.

Suite à la page suivante

Portée du flash

Appuyez à mi-course sur le déclencheur.

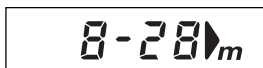
Affiche la plage de distances de portée du flash sur l'écran de contrôle. Vérifier que le sujet est bien situé dans cette plage de distances avant de prendre la photo.



L'écran peut afficher des plages de distances comprises entre 1,5 m et 28 m (0,7 m et 28 m en position réflecteur incliné vers le bas, voir page 27). Si la distance est en dehors de cette plage, ◀ ou ▶ est allumé sur l'un des côtés du viseur.



L'exposition sera correcte pour un sujet à moins de 1,5 m.




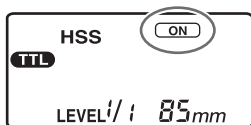
L'exposition sera correcte pour un sujet entre 8 m et 28 m ou plus.

- La portée du flash n'est pas affichée en flash indirect (tête-réflecteur orientée vers le haut ou vers la gauche ou la droite), ni en mode flash sans cordon ou en flash détaché avec cordons de liaison.
- En prise de vues rapprochée à distance inférieure à la limite de portée minimum du flash, la photo risque d'être surexposée bien que le témoin **OK** soit affiché ou que le bas de la photo soit sombre. Toujours photographier en respectant les limites de portée du flash.

Modes d'enregistrement


Prise de vue en mode flash priorité d'ouverture (A)

- 1 Sélectionner le mode A sur l'appareil photo.
- 2 Appuyer sur la touche ON/OFF du flash pour afficher .
 - Le mode Fill-flash est sélectionné.




- 3 Régler l'ouverture et faire le point sur le sujet.
 - Pour diminuer la portée du flash, diminuer l'ouverture (nombre plus grand). Pour augmenter la portée, augmenter l'ouverture.
 - La vitesse d'obturation est automatiquement réglée.
- 4 Appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le flash est chargé.

Prise de vue en mode flash priorité de vitesse d'obturation (S)

- 1 Sélectionner le mode S sur l'appareil photo.
- 2 Appuyer sur la touche ON/OFF du flash pour afficher .
 - Le mode Fill-flash est sélectionné.
- 3 Régler la vitesse et faire le point sur le sujet.
- 4 Appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le flash est chargé.

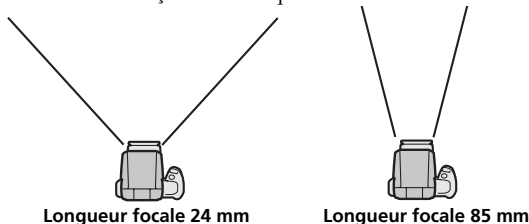
Mode de prise de vue en exposition manuelle (M)

- 1 Sélectionner le mode M sur l'appareil photo.
- 2 Appuyer sur la touche ON/OFF du flash pour afficher .
 - Le mode Fill-flash est sélectionné.
- 3 Régler l'ouverture et la vitesse et faire le point sur le sujet.
 - Pour diminuer la portée du flash, diminuer l'ouverture (nombre plus grand). Pour augmenter la couverture, augmenter l'ouverture.
- 4 Appuyez à fond sur le déclencheur lorsque le flash est chargé.

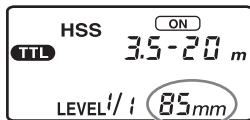
Couverture de la tête-réflecteur Zoom

Auto zoom

Ce flash comporte une tête-réflecteur zoom permettant la couverture par l'éclair du champ angulaire de différentes focales comprises entre 24 mm et 85 mm (Auto zoom). Sauf volonté de l'utilisateur, le réglage de couverture s'effectue de façon automatique.



- Appuyez à mi-course sur le déclencheur pour afficher l'indication de couverture sur l'écran du flash automatiquement.



- Le réglage de la couverture automatique s'effectue de la façon suivante :

Longueur focale utilisée	Couverture
24 mm - 27 mm	24 mm
28 mm - 34 mm	28 mm
35 mm - 49 mm	35 mm
50 mm - 69 mm	50 mm
70 mm - 84 mm	70 mm
85 mm ou plus	85 mm

- « 24 mm » clignote si un objectif ayant une longueur focale inférieure à 24 mm est utilisé en mode couverture automatique. Dans ce cas, utiliser l'adaptateur grand-angle (p. 21) afin d'éviter un assombrissement de la périphérie de l'image.image.

Suite à la page suivante

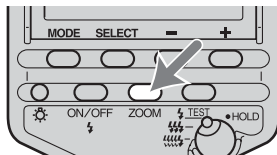
Zoom manuel

Vous pouvez régler manuellement la couverture du zoom quelle que soit la longueur focale de l'objectif utilisé.

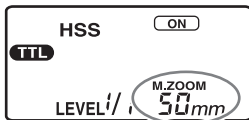
Appuyez sur la touche ZOOM pour afficher la couverture sur la position souhaitée.

- Les positions de couverture changent dans l'ordre suivant :

→ Auto zoom → 24mm → 28mm → 35mm → 50mm → 70mm → 85mm →



- En réglage manuel, « M.ZOOM » s'affiche devant la valeur de couverture.

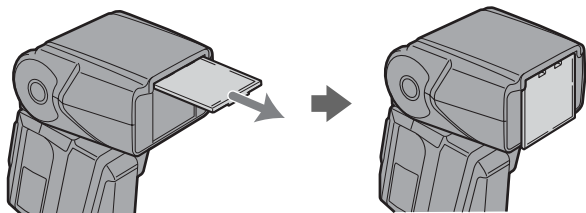


- Si la couverture sélectionnée est inférieure à celle nécessaire à la longueur focale utilisée, l'image peut présenter un assombrissement de sa périphérie.

Adaptateur grand-angle intégré (couverture 17 mm)

Le diffuseur grand angle intégré étend la couverture du flash à une longueur focale de 17 mm.

Tirer l'adaptateur.



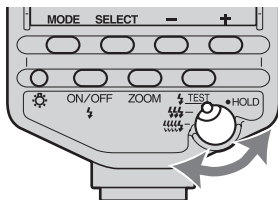
- La couverture de zoom correspondante affiche « 17 mm » sur l'écran. La portée du flash s'affiche également.
- Lorsque vous rangez le diffuseur grand-angle, insérez-le complètement.
- Lorsque l'on photographie des sujets plans à une longueur focale d'environ 17 mm, le flux d'éclairage entre le centre et la périphérie présente une légère variation qui peut se traduire par une périphérie de l'image légèrement plus sombre que le centre.
- Lorsque vous utilisez un objectif grand-angle avec une longueur focale de 17 mm, la périphérie de l'image peut s'assombrir.

Touche test/lampe pilote

Un ou plusieurs éclairs peuvent être commandés avant de déclencher. Cela permet de visualiser les ombres portées, notamment lorsque le flash est détaché de l'appareil.

* La fonction de simulation de lampe pilote permet de visualiser encore plus précisément la répartition des ombres avant de déclencher.

1 Régler le flash en mode test en plaçant le sélecteur de mode sur la position correspondante.



Le flash émet un éclair avec le niveau de puissance sélectionné (LEVEL 1/1 à 1/32).

- Utiliser ce mode pour une mesure au flashmètre en flash manuel (p. 32).
- En mode éclairs multiples (p. 46), la pression sur la touche commande l'émission du nombre d'éclairs sélectionné.



Le flash émet trois éclairs à la fréquence de 2 éclairs par seconde (nombre guide de 5,6 en position 24 mm).

- Utile pour vérifier approximativement les ombres portées.



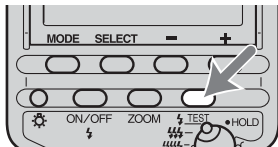
Le flash émet des éclairs en continu durant 4 secondes à la fréquence de 40 éclairs par seconde (nombre guide de 1,4 en position 24 mm).

- Utile pour une visualisation précise des ombres portées, notamment en macrophotographie.

HOLD Ce réglage empêche un dysfonctionnement de l'appareil.

- Toutes les fonctions du flash sont verrouillées, excepté la touche test et l'illuminateur d'écran. Il est possible de déclencher normalement.

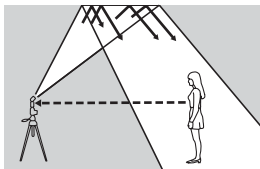
2 Appuyer sur la touche test/lampe pilote lorsque le flash est chargé.



- N'appuyez pas sur le déclencheur pendant l'utilisation du flash.
- Sur la photo, la dureté des ombres peut être sensiblement différente de celle visualisée.
- Les ombres portées sont plus douces lorsque le flash est utilisé dans une pièce bien éclairée ou à l'extérieur, ou encore, lorsqu'il est utilisé en indirect. Cependant, la visualisation est encore plus délicate.

Flash indirect

Lorsque le flash est utilisé en direct pour éclairer un sujet situé devant un mur, les ombres portées sont dures. Dans ces conditions, il est préférable de diriger la tête-rélecteur vers une surface blanche réfléchissante afin que le sujet soit éclairé par la lumière réfléchie.

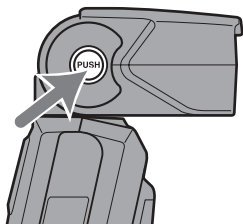


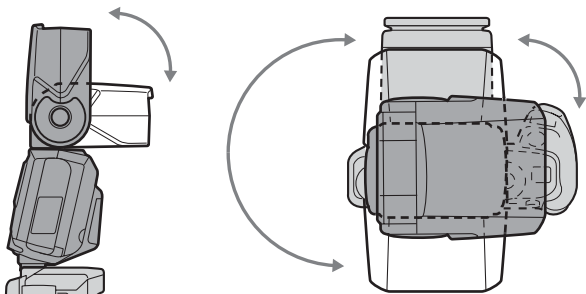
Flash indirect



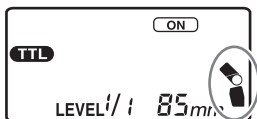
Flash normal

Orienter le flash vers le haut ou le côté gauche ou droit en appuyant sur le bouton de déverrouillage.





- L'indicateur de flash indirect apparaît sur l'écran.



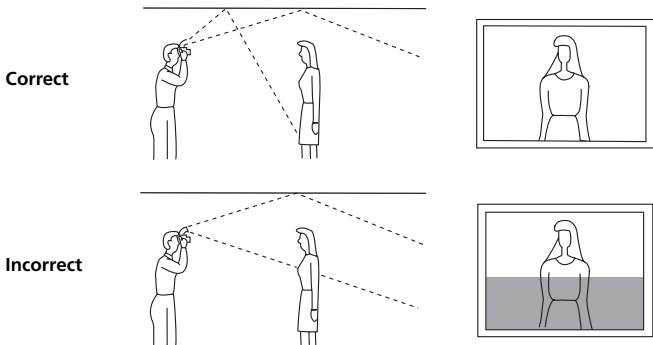
Le flash peut être orienté de la façon suivante :

- Vers le haut : 45 °, 60 °, 75 °, 90 °
 - Vers le bas : 10 ° (voir «Photographie rapprochée» p. 27)
 - Vers la droite : 30 °, 45 °, 60 °, 75 °, 90 °
 - Vers la gauche : 30 °, 45 °, 60 °, 75 °, 90 °, 120 °, 150 °, 180 °
- Le verrouillage de position s'effectue à la position 0 °. Il n'est pas nécessaire de pousser le bouton de déverrouillage pour ramener la tête en position d'origine.
 - Lorsque le flash est orienté vers le haut ou le côté gauche ou droit, la portée du flash ne s'affiche pas sur l'écran. La synchro haute vitesse est également annulée.
 - Pour travailler en flash indirect, diriger le réflecteur vers un plafond ou un mur blancs. Une surface colorée peut induire une dominante colorée sur l'image. Eviter de diriger l'éclair vers un plafond très haut ou une vitre.

Suite à la page suivante

Réglage de l'angle de réflexion

Si l'éclairage émis vers le sujet lui parvient à la fois de façon directe et indirecte, le résultat risque d'être incorrect. L'angle de réflexion doit être déterminé en fonction de la distance flash-surface réfléchissante, de la distance appareil-sujet, et de la longueur focale de l'objectif, etc.



Lorsque le flash est en indirect vers le haut

Déterminer l'angle de réflexion à l'aide du tableau suivant.

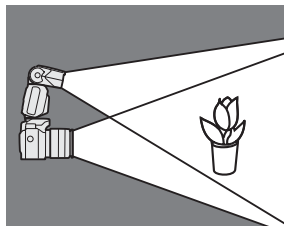
Longueur focale de l'objectif	Angle de réflexion
70 mm et plus	45°
28 - 70 mm	60°
28 mm et moins	75°, 90°

Flash en indirect vers la gauche et la droite

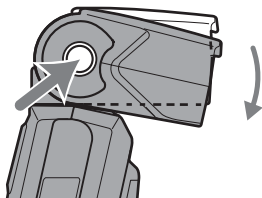
Pour une réflexion latérale de la lumière, il est recommandé de tourner la tête-rélecteur sur 90°. Avec un angle inférieur à 90°, s'assurer que le sujet ne reçoit pas de lumière directe.

Photographie rapprochée (inclinaison vers le bas)

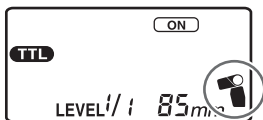
Pour photographier des objets situés entre 0,7 m et 1,5 m de l'appareil, placer la tête-réflexeur en position inclinée vers le bas.



Appuyer sur le bouton de déverrouillage pour incliner la tête vers le bas.



- L'indicateur de flash indirect apparaît sur l'écran.
- L'angle d'inclinaison est de 10° .



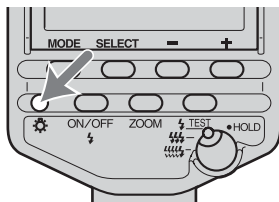
- Lors de prises de vues à une distance inférieure à 0,7 m, il est possible que la couverture ne soit pas parfaite et l'image peut alors présenter une zone sombre dans le bas du cadrage. Utiliser le flash en position détachée ou un flash macro.

Éclairage de l'écran

Eclairer l'écran lorsque l'éclairage ambiant est faible.

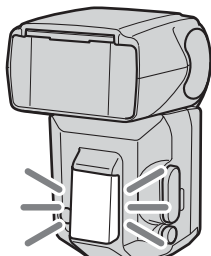
Appuyer sur la touche d'éclairage.

- L'écran est éclairé pendant huit secondes environ. Cette période est prolongée si le flash est utilisé durant cette période.
- Appuyer à nouveau sur la touche pour éteindre l'éclairage.



Illuminateur AF

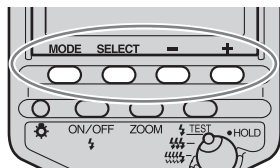
En faible lumière ambiante ou si le sujet présente un faible contraste, la pression à mi-course sur le déclencheur allume le témoin rouge placé en façade du flash. Cet illuminateur permet à l'autofocus de fonctionner.



- L'illuminateur AF fonctionne même si le flash n'est pas en service.
- L'illuminateur AF du boîtier est déconnecté lorsque celui du flash est en service.
- L'illuminateur AF ne fonctionne pas en mode AF continu (lorsque vous filmez en continu un sujet en déplacement).
- L'illuminateur AF peut ne pas fonctionner si l'objectif utilisé est d'une longueur focale supérieure à 300 mm. Il ne fonctionne pas lorsque le flash est détaché de l'appareil.

Touches mode et sélection

Les touches mode, sélection et + et - permettent de sélectionner des fonctions décrites à la page suivante.



Les fonctions sont sélectionnées selon la procédure de base suivante. Pour plus d'informations, voir les pages correspondantes.

- 1 Sélectionner la plus grande option avec la touche mode.**
- 2 Sélectionner la plus petite option avec la touche de sélection.**
- 3 Effectuer le réglage avec les touches + et -.**
- 4 Appuyer plusieurs fois sur la touche de sélection* pour arrêter le clignotement.**

* La touche mode ou la touche ON/OFF peuvent également être utilisées.

Fonction par touche mode	Fonction par touche de sélection	Fonction par touches + et - (réglages de base en italique)
TTL (32)	HSS (35)	ON,OFF
	WL (37)	OFF,ON, CONTROL
	RATIO*	OFF, 2 : 1 : 1 *
	LEVEL (44)	1/1,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
M (32)	HSS (35)	ON,OFF
	WL (37)	OFF,ON
	LEVEL (44)	1/1,1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MULTI (46)	Hz	100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
	TIME	-- (illimité), 40, 35, 30, 25, 20, 15,10,9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
	LEVEL	1/8, 1/16, 1/32

Les numéros entre parenthèses indiquent le numéro de page.

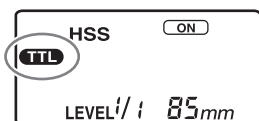
- Une pression simultanée sur les touches + et - durant trois secondes ramène les réglages à leur valeur par défaut (p. 51).
- Les réglages multiples qui ne peuvent pas être modifiés ne sont pas affichés.

* Cet indicateur s'affiche mais sa fonction n'est pas disponible.
Utiliser le réglage OFF.

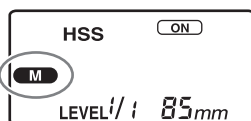
Flash manuel (M)

Le mode d'exposition automatique au flash avec mesure TTL ajuste l'intensité de l'éclair afin d'aboutir à une exposition idéale pour le sujet. En mode manuel, l'intensité de l'éclair est fixe, quels que soient le sujet et les réglages de l'appareil.

- Le mode flash manuel ne peut être utilisé que lorsque l'appareil lui-même est en mode manuel (M). Dans les autres modes, la mesure TTL est automatiquement sélectionnée.
- Le mode flash manuel n'étant pas influencé par le pouvoir de réflexion du sujet, il peut être utilisé pour exposer des sujets présentant un pouvoir de réflexion très fort ou très faible.



Flashmètre TTL

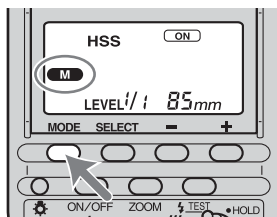


Flashmètre manuel

- 1 Sélectionner le mode M sur l'appareil photo.
- 2 Appuyer sur la touche Mode pour afficher **M** sur l'écran.

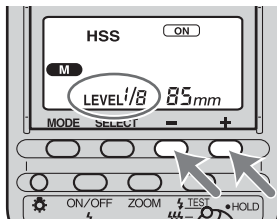
- Les modes changent selon la progression suivante :

TTL , **M** , **MULTI**

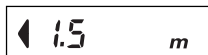
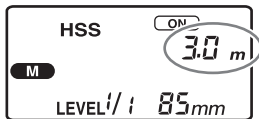


3 Appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le niveau de puissance.

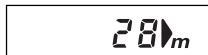
- Les niveaux de puissance disponibles sont les suivants : 1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Pour plus d'informations sur le réglage des niveaux de puissance, se reporter à la page 44.



- Lorsque le déclencheur est enfoncé à mi-course, la distance correspondant à la bonne exposition s'affiche à l'écran.



L'exposition sera correcte pour un sujet à moins de 1,5 m.



L'exposition sera correcte pour un sujet à plus de 28 m.

- L'indicateur **OK** du flash ne s'affiche pas après l'enregistrement d'une photo en flash manuel.
- Les fonctions personnalisables permettent de sélectionner le mode flash manuel sans qu'il soit nécessaire de régler l'appareil en mode M (p. 53).

Suite à la page suivante

Flash TTL

En mode manuel, l'intensité de l'éclair est fixe, quels que soient le sujet et les réglages de l'appareil. Le flash TTL* mesure la lumière du sujet réfléchi à travers l'objectif.

Certains appareils photos autorisent la mesure P-TTL, qui ajoute un pré-flash à la mesure TTL, et la mesure ADI, qui ajoute des données concernant la distance à la mesure P-TTL.

Ce flash définit toutes les mesures P-TTL et ADI en tant que flash TTL et **TTL** s'affiche sur l'écran.

*TTL = à travers l'objectif

- La mesure ADI est possible en combinaison avec un objectif doté d'un encodeur de distance intégré.

Avant d'utiliser la fonction de mesure ADI, vérifier si votre objectif est équipé d'un encodeur de distance intégré en consultant les spécifications du mode d'emploi fourni avec votre objectif.

Synchro haute vitesse (HSS)



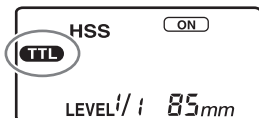
Synchro haute vitesse



Flash normal

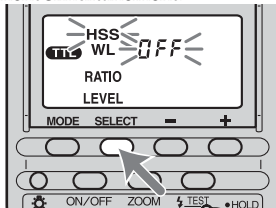
La synchro haute vitesse permet de s'affranchir des restrictions habituelles de la synchro classique et d'accéder à l'ensemble de la gamme de vitesses de l'appareil. La gamme d'ouvertures compatibles augmente, ce qui permet des prises de vues avec flash avec une large ouverture du diaphragme : la mise au point sur l'arrière plan est floue mettant ainsi en valeur le sujet au premier plan. Même lors d'une prise de vues à une ouverture de diaphragme géométrique élevée en mode A ou M, lorsque l'arrière-plan est très lumineux et que la prise est normalement sur-exposée, il est possible de régler l'exposition en utilisant le déclencheur haute vitesse.

- 1 Appuyer sur la touche Mode pour afficher **TTL** ou **M** sur l'écran.



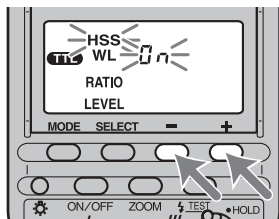
- 2 Appuyer sur la touche de sélection pour faire clignoter l'indication « HSS ».

- L'indication de réglage de synchro haute vitesse (ON/OFF) clignote également simultanément.



Suite à la page suivante

3 Appuyer sur les touches + ou - pour sélectionner $\square n$.



4 Appuyer plusieurs fois sur la touche de sélection pour arrêter le clignotement.

- «HSS» reste affiché sur l'écran.
- La synchro haute vitesse est désactivée lorsque $\square FF$ est sélectionné selon la même procédure que celle décrite ci-dessus. Dès lors, une vitesse plus rapide que la vitesse de synchro maxi ne peut plus être sélectionnée.
- L'utilisation de la synchro haute vitesse est recommandée pour photographier dans des ambiances lumineuses. Lorsque la lumière est faible, la vitesse ne dépasse pas la vitesse de synchro maxi, même si $\square n$ est sélectionné.
- La portée du flash est inférieure à celle d'une photographie normale au flash. Vérifier que le sujet se trouve bien dans la zone de portée du flash affichée avant de prendre la photo.
- La synchro haute vitesse ne peut pas être utilisée en mode éclair multiples ou en flash indirect, avec la tête-réflecteur orientée vers le haut, vers la gauche et vers la droite.
- Lors de l'utilisation d'un flashmètre ou d'un thermocolorimètre, la synchro haute vitesse ne peut pas être utilisée car elle perturbe l'exposition. Sélectionner $\square FF$ pour la désactiver ou sélectionner une vitesse de synchro normale maximale.

Vitesse de synchro du flash

Les photographies réalisées avec le flash sont généralement associées à une vitesse d'obturation maximale appelée vitesse de synchro du flash. Cette restriction ne s'applique pas aux appareils photo conçus pour la photographie de synchro haute vitesse (HSS) (p. 35), car ils permettent de photographier au flash à une vitesse d'obturation maximale de l'appareil.

Flash sans cordon (WL)

Les photographies réalisées avec le flash monté sur l'appareil manquent de relief (photo ①). Dans ce cas, il est possible d'obtenir un meilleur rendu en détachant le flash de l'appareil pour le placer sur le côté du sujet par exemple (photo ②).

Lorsque vous prenez ce type de photographie avec un appareil photo reflex à objectifs interchangeables, l'appareil photo et le flash sont généralement raccordés par un cordon. Désormais, il n'est plus nécessaire de disposer de cordons, car c'est l'éclair du flash lui-même qui comporte un signal de liaison. L'exposition correcte est déterminée automatiquement par l'appareil photo.



Flash normal

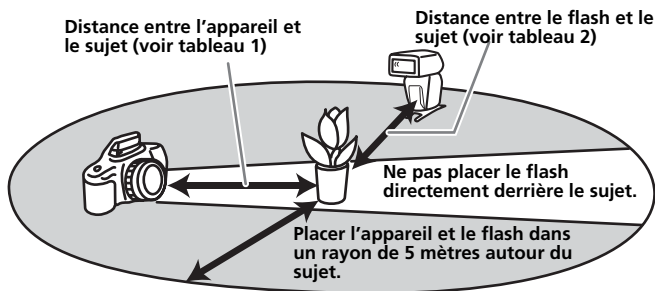


Flash sans cordon

Portée du flash sans cordon

Le mode flash sans cordon fonctionne grâce à un signal émis par le flash intégré qui commande les flashes détachés. Lors de la disposition de l'appareil photo, des flashes et du sujet, suivre les indications suivantes.

- Effectuer les prises de vues de préférence en intérieur avec une lumière ambiante faible.
- La réception du signal de commande en provenance de l'appareil photo sera meilleure si vous tournez le tube à éclair à l'aide de la fonction de flash indirect (p. 24) de sorte que le récepteur du signal de commande détaché sans cordon soit orienté vers l'appareil photo.
- Placer le flash détaché comme indiqué dans la zone grisée du schéma suivant.





Distance appareil-sujet HVL-F56AM

	Distance appareil-sujet (tableau 1)	Distance HVL-F56AM-sujet (tableau 2)						
		Autre que HSS		HSS				
Vitesse d'obturation	Toutes les vitesses d'obturation	Maxi 1/60 s	1/60 vers vitesse de synchro	1/250 s	1/500 s	1/1000 s	1/2000 s	1/4000 s
Ouverture								
2,8	1,4 - 5	1,4 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2
4	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 3,5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	-
5,6	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 2,5	1 - 1,7	1 - 1,2	-	-

Unités : m

- Dans le tableau ci-dessus, les distances sont données pour l'ISO 100. Avec l'ISO 400, les distances doivent être multipliées par deux (dans la limite des 5 m).
- En mode flash sans cordon, la portée du flash n'est pas affichée sur l'écran.

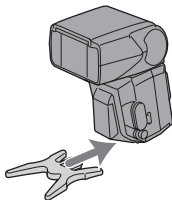
Remarques concernant le mode flash sans cordon

- L'utilisation d'un flashmètre ou d'un thermocolorimètre est impossible en mode flash sans cordon car le pré-flash intégré de l'appareil s'éteint.
- Le test du flash est possible avec le mode flash test sans cordon sélectionné. Trois flash sont émis en position  et des flash sont émis en continu durant quatre secondes en position . Un seul flash est émis en position HOLD.
- Avec le HVL-F56AM la position du zoom est automatiquement réglée sur 24 mm. Une position de zoom autre que 24 mm n'est pas recommandée.
- En mode flash sans cordon, la mesure d'exposition ADI est désactivée et la mesure P-TTL est utilisée automatiquement (p.34).
- La fonction éclairs multiples ne peut pas être utilisée.
- Si une autre configuration de flash sans cordon est utilisée à proximité, il est possible de modifier le canal grâce à une fonction personnalisable afin d'éviter d'éventuelles interférences (p. 52).
- Lors d'une prise de vues avec le flash sans cordon, le flash peut parfois s'éteindre en raison de l'électricité statique ambiante ou de parasites électromagnétiques.
Lorsque vous n'utilisez pas le flash, désactivez-le à l'aide de la touche ON/OFF.

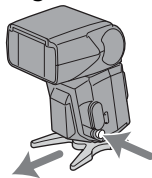
Fixation et démontage du mini-support

- Utiliser le mini-support fourni lorsque le flash est détaché de l'appareil.
- Il est possible de fixer le flash sur un trépied à l'aide des orifices filetés pour trépied du mini-support.

Fixation



Démontage



Suite à la page suivante

[1] Photographie avec flash sans cordon

Use only an off-camera flash unit, using the light from the built-in flash as a signal.



1 Utiliser uniquement un flash détaché en utilisant la lumière du flash intégré comme signal.

2 Régler l'appareil sur le flash sans cordon.

- Lorsque l'appareil est réglé en mode sans cordon, le flash est également automatiquement réglé sur le mode sans cordon et WL s'affiche sur l'écran.

Les informations sur le canal du flash sont transmises à l'appareil.

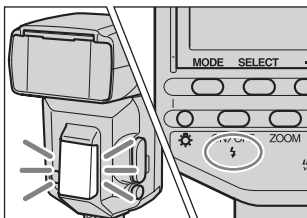
3 Démonter le flash de l'appareil et soulever le flash intégré.

4 Régler l'appareil et le flash.

- Pour plus d'informations, reportez-vous à la page 38.

5 S'assurer que le flash intégré et le flash sont entièrement chargés.

- ⚡ s'allume dans le viseur lorsque le flash intégré est entièrement chargé.
- Lorsque le flash est entièrement chargé, l'illuminateur AF à l'avant clignote et ⚡ à l'arrière est allumé.



6 Utiliser le test du flash pour vérifier le flash.

- La méthode de test du flash varie en fonction de l'appareil utilisé. Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi qui accompagne l'appareil photo.
- Si le test du flash ne fonctionne pas, modifiez la position de l'appareil photo, du flash et du sujet, et orientez le récepteur de signaux sans cordon vers l'appareil photo.

7 Vérifiez de nouveau que le flash intégré et le flash sont entièrement rechargés, puis appuyez sur le déclencheur pour prendre une photo.

- Ne pas prendre de photo lorsque l'indication **RATIO** s'affiche sur l'écran. L'exposition risque d'être incorrecte.

[2] Réglage du mode flash détaché sans cordon sur flash uniquement

Une fois les étapes de configuration du flash sans cordon exécutées [1], si la combinaison appareil et flash est conservée sans modification du canal de commande, il est également possible de régler le flash et l'appareil photo séparément en mode sans cordon.

Réglage de l'appareil photo :

Réglage en mode flash sans cordon.

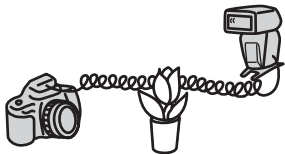
Pour plus d'informations, reportez-vous au mode d'emploi fourni avec l'appareil photo.

Réglage du flash :

- 1 Appuyer sur la touche Mode pour afficher **TTL** ou **M**.**
- 2 Appuyer plusieurs fois sur la touche de sélection pour faire clignoter « WL ».**
 - Le réglage sans cordon courant « OFF » s'affiche également.
- 3 Appuyer sur la touche + ou - pour faire clignoter « WL On ».**
- 4 Appuyer plusieurs fois sur la touche de sélection pour arrêter le clignotement.**

Raccordement de l'appareil photo et du flash à l'aide d'un câble

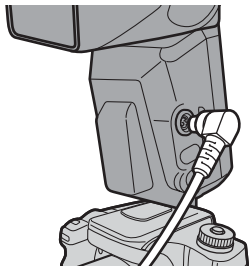
L'utilisation de câbles détachés de l'appareil photo FA-CC1AM (en option) permet une prise de vues avec des flashes détachés de l'appareil photo. Jusqu'à 4 flashes peuvent être raccordés. Effectuer des prises de vues sans avoir à se soucier du positionnement du flash permet de se concentrer davantage sur la création de divers effets d'ombre sur le sujet.



- Les flashes équipés de prises accessoires peuvent être raccordés directement.

1 Retirer le couvercle des prises de raccordement.

2 Brancher le câble sur la prise accessoire.



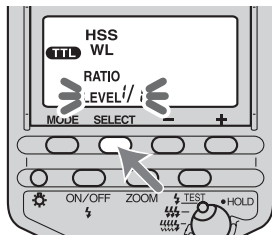
- Lorsque ce mode est activé, la mesure d'exposition ADI est désactivée et la mesure Pre-flash TTL est utilisée automatiquement (p.34).
- La synchro haute vitesse en mode P ne peut pas être utilisée si le flash est raccordé au câble détaché FA-CC1AM (en option).
- Tous les flashes ont le même niveau de puissance.

Réglage du niveau de puissance (LEVEL)

Il est possible de régler le niveau de puissance du flash.

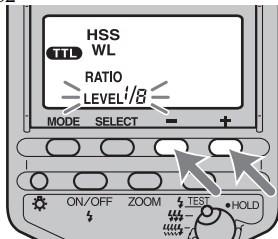
1 Appuyer sur la touche de sélection pour afficher « LEVEL » sur l'écran.

- Le niveau courant s'affiche.
- Cette étape n'est pas requise lorsque le flash manuel est sélectionné. Passer à l'étape 2.

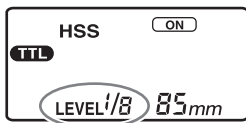


2 Appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le niveau de puissance.

- Avec les photographies réalisées en flash manuel ou en mode TTL, les niveaux de puissance disponibles sont les suivants :
1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32
- Avec des photographies réalisées en mode éclairs multiples, les niveaux de puissance disponibles sont les suivants :
1/8, 1/16, 1/32



3 Appuyer sur la touche de sélection.

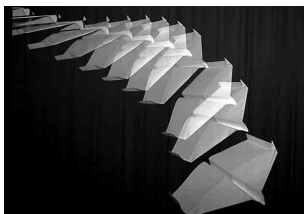


- Lorsque le niveau de puissance est modifié, la distance affichée sur l'écran change également.
- Les paramètres du niveau de puissance peuvent être réglés indépendamment pour les photographies en mode TTL (**TTL**), les photographies en mode flash manuel (**M**) et les photographies en mode éclairs multiples (**MULTI**).
- Avec des photographies réalisées en mode flash TTL, le niveau de puissance est réglé en fonction du niveau sélectionné à son maximum.
- Avec des photographies réalisées en mode flash manuel, si le niveau de puissance est réglé sur 1/1, le flash s'éteint en pleine puissance. La gamme du niveau de puissance (par exemple 1/1 → 1/2) correspond à la gamme d'ouvertures (par exemple F4 → 5,6).

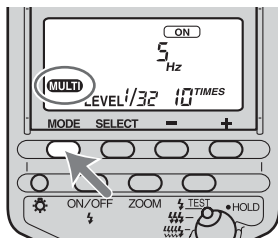
Mode éclairs multiples (MULTI)

Le flash est déclenché plusieurs fois pendant l'ouverture de l'obturateur (éclairs multiples). Le mode éclairs multiples permet de décomposer le mouvement d'un sujet en phases successives.

- L'appareil photo doit être réglé en mode M pour réaliser des photographies en mode éclairs multiples.
Le mode éclairs multiples ne peut être utilisé que si l'appareil photo prend en charge le mode manuel (M).

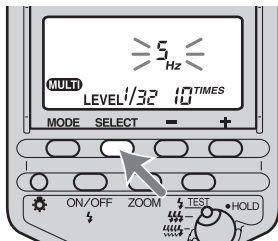


- 1 Régler l'appareil sur le mode M.
- 2 Appuyer sur la touche Mode pour afficher **TTL** à l'écran.



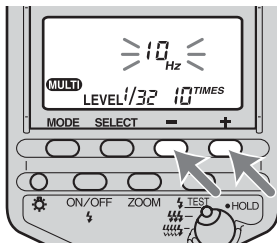
3 Appuyer sur la touche de sélection pour faire clignoter l'indication « Hz ».

- La fréquence d'éclairs multiples (flashes par seconde) courante s'affiche à l'écran.



4 Appuyer sur le bouton + ou - pour sélectionner la fréquence.

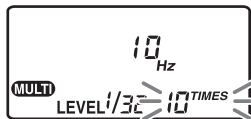
- Les fréquences sélectionnables sont les suivantes :
100, 50, 40, 30, 20, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1
- Appuyer et maintenir la touche + ou - pour modifier rapidement la valeur.



Suite à la page suivante

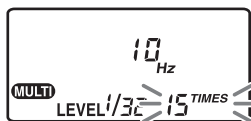
5 Appuyer sur la touche de sélection pour faire clignoter l'indication « TIMES ».

- Le nombre d'éclairs courant pour les éclairs multiples s'affiche à l'écran.



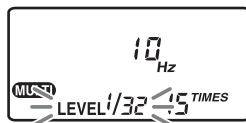
6 Appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le nombre d'éclairs.

- Le nombre d'éclairs peut être sélectionné parmi les valeurs suivantes :
-- , 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2
- Appuyer et maintenir la touche + ou - pour modifier rapidement la valeur.
- Lorsque « -- » est sélectionné, les éclairs sont émis en continu pendant toute la durée d'ouverture de l'obturateur.



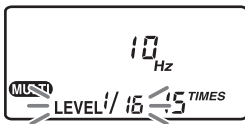
7 Appuyer sur la touche de sélection pour faire clignoter l'indication « LEVEL » sur l'écran.

- Le niveau de puissance courant s'affiche.

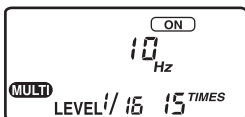


8 Appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le niveau de puissance.

- Les niveaux de puissance disponibles sont les suivants :
1/8, 1/16, 1/32



9 Appuyez sur la touche de sélection..



10 Régler la vitesse et l'ouverture.

- La vitesse de l'obturateur est calculée comme suit afin de correspondre à la fréquence et au nombre d'éclairs.
Nombre d'éclairs (TIME) / Fréquence (Hz) ≤ vitesse d'obturation
Par exemple, si 10 éclairs et 5 Hz sont sélectionnés, la vitesse doit être de $10 / 5 = 2$ secondes maximum.

11 Lorsque le flash est chargé, appuyer sur le déclencheur pour prendre la photo.

- La distance à laquelle l'exposition idéale est obtenue pour un éclair est affichée sur l'écran.
- Pour éviter les flous de bougé, il est recommandé d'installer l'appareil sur un trépied pour prendre des photos en mode éclairs multiples.
- Lorsque le sélecteur est en position ⚡ ou HOLD, une pression sur la touche de test d'éclair provoque l'émission du nombre d'éclairs sélectionné à la fréquence et au niveau de puissance également sélectionnés.
- Une fonction personnalisable permet le réglage automatique de l'appareil photo en mode manuel sans qu'il soit nécessaire de sélectionner le mode M (p. 54).

Suite à la page suivante

Nombre maximum d'éclairs en continu

Le nombre maximum d'éclairs en continu en mode éclairs multiples est limité par la capacité des piles. Les valeurs données ci-dessous sont une base.

Avec piles alcalines

Niveau de puissance	Fréquence des éclairs (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	7	10
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	10	15	20	40
1/32	10	10	10	15	15	20	20	20	25	30	40	40*	40*	40*	40*

Avec des piles au nickel-métal hydrure (lors de l'utilisation de 1550 mAh)

Niveau de puissance	Fréquence des éclairs (Hz)														
	100	50	40	30	20	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1/8	3	4	4	4	5	5	5	5	5	6	6	7	7	10	20
1/16	5	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10	15	20	40	40*
1/32	10	15	15	15	15	20	25	25	30	40	40*	40*	40*	40*	40*

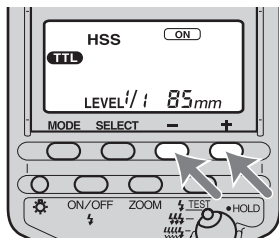
*40 signifie plus de 40.

- Le nombre maximum d'éclairs dépend du type de piles et de leur état. Si l'adaptateur de piles externe FA-EB1AM (en option) est utilisé, le nombre d'éclairs est plus important.

Réinitialisation aux réglages par défaut

Appuyer simultanément sur les touches + et - pendant 3 secondes.

La plupart des fonctions du flash sont ramenées à leurs réglages par défaut.



Fonction	Réglages par défaut	Page
Flash on/off	On (Auto on ou on)	13
Couverture du flash (zoom)	Auto zoom (85 mm)	19
Mode flash (TTL/M/MULTI)	TTL	32
Synchro haute vitesse (HSS)	On	35
Mode flash sans cordon (WL)	Off	37
Contrôle du ratio (RATIO)*	Off	-
Niveau de puissance en mode TTL/M (LEVEL)	1/1	44
Niveau de puissance en mode éclairs multiples (LEVEL)	1/32	49
Fréquence en mode éclairs multiples (Hz)	5	47
Répétition en mode éclairs multiples (TIMES)	10	48

* Cet indicateur s'affiche mais sa fonction n'est pas disponible.
Le réglage personnalisé n'est pas réinitialisé.

Fonctions personnalisables

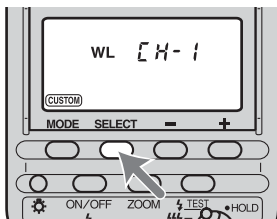
Les divers réglages du flash peuvent être modifiés si nécessaire.

Les cinq paramètres suivants peuvent être modifiés.

- Réglage de canal en mode sans cordon (canaux 1 à 4)
- Unités de couverture du flash (m/ft)
- Durée de temporisation avant l'auto-extinction (4 minutes/15 minutes/60 minutes/pas d'auto-extinction)
- Durée de temporisation avant l'auto-extinction en mode flash sans cordon (60 minutes/pas d'auto-extinction)
- Modes de prise de vue pour lesquels les modes flash manuel et éclair multiples peuvent être utilisés (mode M seulement/tous les modes)

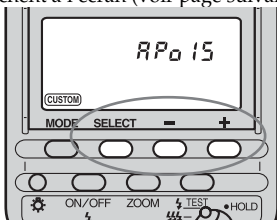
1 Appuyer sur la touche de sélection pendant 3 secondes.

- Le premier paramètre s'affiche (canal en mode sans cordon).



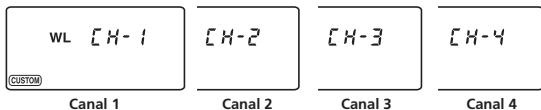
2 Appuyer sur la touche de sélection pour sélectionner le paramètre et appuyer sur la touche + ou - pour sélectionner le réglage souhaité

- A chaque pression sur la touche de sélection, les cinq paramètres ci-dessus s'affichent à l'écran (voir page suivante).

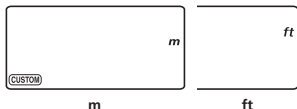


Sélection avec la touche + ou -

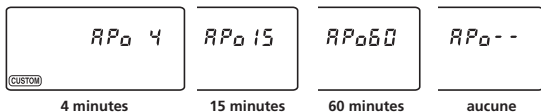
1. Réglage de canal en mode sans cordon



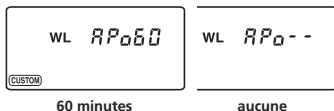
2. Unités de couverture du flash (m/ft)



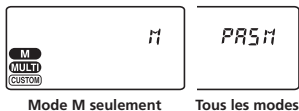
3. Durée de temporisation avant auto-extinction



4. Durée de temporisation avant auto-extinction en mode flash sans cordon



5. Modes de prise de vue pour lesquels les modes flash manuel et flash multiples peuvent être utilisés

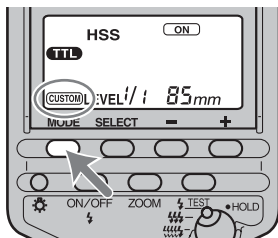


Sélection avec la touche de sélection

Suite à la page suivante

3 Appuyer sur la touche Mode.

- L'écran revient à son affichage d'origine.
- Lorsqu'un réglage autre que le réglage par défaut est sélectionné pour les fonctions personnalisables 3, 4 ou 5, **(CUSTOM)** reste affiché à l'écran.



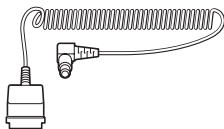
- Après modification du canal en mode flash sans cordon (voir 1. Réglage de canal sans cordon), montez le flash sur l'appareil photo et appuyez à mi-course sur le déclencheur pour transmettre les informations du canal de flash à l'appareil photo.
- Lorsque « All modes » (Tous modes) est sélectionné (voir 5. Modes de prise de vue pour lesquels les modes flash manuel et flash multiples peuvent être utilisés), les modes flash manuel et flash multiples peuvent être utilisés dans tous les modes de prise de vue.
* L'exposition correcte peut ne pas être obtenue dans un mode autre que le mode manuel (M) et l'utilisation de ce dernier est fortement recommandée.
- Les réglages sélectionnés sont préservés, même lorsque le flash est mis hors tension ou si les piles sont retirées.

Accessoires

Accessoires pour flash détaché de l'appareil photo

- Câble détaché de l'appareil photo

FA-CC1AM



Le flash peut être utilisé dans n'importe quelle position détachée de l'appareil photo.

- Le câble détaché de l'appareil photo peut être raccordé directement à la prise accessoire du flash sans utiliser de sabot détaché de l'appareil.

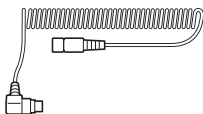
- Sabot détaché de l'appareil

FA-CS1AM



- Câble d'extension

FA-EC1AM



Il est possible d'étendre davantage le câble détaché de l'appareil photo FA-CC1AM.

- Câble multi-éclair

FA-MC1AM



Le raccordement de flashes à des câbles multi-éclair permet une prise de vues avec plusieurs flashes.

- Triple connecteur

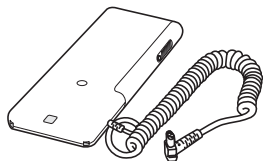
FA-TC1AM



Le raccordement du câble détaché de l'appareil photo FA-CC1AM ou du câble d'extension FA-EC1AM permet une prise de vues avec jusqu'à 3 flashes, simultanément.

Adaptateur de piles externe

FA-EB1AM






L'adaptateur de piles externe contient six piles de type AA. Il réduit le temps de charge de moitié et double le nombre de flashes possibles.

Remarques sur l'utilisation


En prise de vues

- Ce flash émet des éclairs puissants et ne doit donc pas être dirigé directement vers les yeux.

Piles

- Le niveau de charge affiché à l'écran peut être inférieur à la capacité de charge réelle, selon la température et les conditions de stockage. Cet affichage revient à son état normal une fois que le flash a émis quelques éclairs. Lorsque le témoin  clignote et indique que le flash n'est plus opérationnel, plusieurs pressions sur la touche ON/OFF du flash peuvent redonner de l'autonomie aux piles. Si le niveau de charge des piles n'est pas restauré, remplacez celles-ci.
- Avec des piles lithium,  peut clignoter si les piles chauffent suite à une température ambiante élevée ou à une sollicitation intensive. Le flash ne peut plus être utilisé pendant un moment. Attendre que les piles refroidissent avant d'utiliser le flash à nouveau.
- Les piles au nickel-métal hydrure peuvent subitement perdre de leur puissance. Si  clignote ou si le flash ne peut plus être utilisé, changer les piles ou les recharger.
- Selon l'âge des piles neuves (durée de stockage après fabrication), la fréquence et le nombre d'éclairs obtenus avec des piles neuves peut différer des valeurs indiquées dans le tableau.

Température

- Le flash peut être utilisé entre 0 °C et 40 °C.
- Ne pas exposer le flash à des températures extrêmement élevées (exposition directe au soleil dans une voiture par ex.) ou à une forte humidité.
- Le temps de réponse de l'afficheur de l'écran ralentit lorsque la température est basse et l'affichage s'assombrit lorsqu'elle est élevée. Un retour à une température normale fait disparaître ces problèmes.
- Afin d'éviter la formation de condensation, placer le flash dans un sac en plastique fermé lorsqu'il doit passer d'un endroit froid à un endroit chaud. Le laisser reprendre la température de la pièce avant d'ouvrir le sac.
- L'autonomie des piles diminue lorsqu'il fait très froid. Dans ces conditions, conserver les piles dans une poche et les charger dans le flash juste avant la prise de vues. Lorsqu'il fait froid,  peut clignoter même si les piles disposent encore de suffisamment d'énergie. Des piles affaiblies par une température basse peuvent retrouver une partie de leur potentiel une fois que la température revient à un niveau normal.
- Ce flash n'est pas étanche. L'utiliser avec précautions à proximité de l'eau et du sable, par exemple au bord de la mer. Eviter tout contact avec l'eau, le sable et la poussière car cela peut entraîner un dysfonctionnement.

Entretien

Retirer le flash de l'appareil photo. Nettoyer le flash avec un chiffon doux et sec. S'il a été en contact avec du sable, souffler d'abord les grains avec une soufflette avant de l'essuyer. En cas de taches tenaces, le nettoyer avec un chiffon légèrement humidifié avec une solution détergente douce, puis essuyer avec un chiffon sec. Ne jamais utiliser de solvants puissants comme du dissolvant ou de l'essence, car ils pourraient endommager la finition de la surface.

Caractéristiques

Nombre guide

Mode flash normal (ISO 100)

Niveau de puissance	Réglage de la couverture du flash (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	18	30	32	38	44	50	56
1/2	12	21	22	26	31	35	38
1/4	9	15	16	19	22	25	27
1/8	6,4	10	11	13	15	17	19
1/16	4,5	7,5	8	9	11	12	13
1/32	3,2	5,3	5,7	6,7	7,8	8,8	9,7

Mode flash sans cordon (ISO 100)

Niveau de puissance	Réglage de la couverture du flash (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/1	14	25	26	30	35	41	42

Flash plat HSS (flash avec HSS, ISO 100)

Vitesse d'obturation	Flash Coverage Setting (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
1/250	6,7	12	13	15	17	19	22
1/500	4,5	8,6	9,5	10	12	13	16
1/1000	3,5	6	6,7	7,5	9	9,5	11
1/2000	2,4	4,3	4,5	5	6	6,7	8
1/4000	1,7	3	3,5	3,7	4,5	4,7	5,6
1/8000	1,2	2,1	2,4	2,5	3	3,5	4
1/12000	1	1,8	2	2,1	2,5	2,8	3,5

Fréquence/Répétition

	Alcaline	Lithium	Nickel hydrure (1550 mAh)
Fréquence (s.)	0,2 - 11	0,2 - 13	0,2 - 8
Répétition (nombre)	90 - 3200	250 - 8000	80 - 2800

- La répétition est le nombre approximatif de fois possibles avant qu'une pile neuve soit complètement inutilisable.

Couverture du flash

Couverture du flash	Réglage de la couverture du flash (mm)						
	17	24	28	35	50	70	85
Haut-bas (°)	115	60	53	45	34	26	23
Gauche-droite (°)	125	78	70	60	46	36	31

Performance du flash en continu 40 cycles en continu de 5 éclairs par seconde
(Mode flash normal, niveau de puissance 1/32, pile au nickel-métal hydrure)

Illuminateur AF Mode flash automatique avec un contraste et une
Sur une plage large
Plage de fonctionnement
(avec un objectif de 50 mm fixé à $\alpha 100$)
Zone centrale : 0,5 m à 10 m
Zones périphériques : 0,5 m à 3 m

Contrôle de flash Contrôle de flash avec le pré-flash,
la mesure TTL directe, le flash manuel

Dimensions (environ) L 77,5 × H 132 × P 95,5 mm
(3 1/8 × 5 1/4 × 4 pouces)

Poids (environ) 370 g (13, 1 once)

Articles inclus Flash (1), Mini-support (1), Étui (1),
Jeu de documents imprimés

Les fonctions présentes dans ce mode d'emploi dépendent des conditions de test au sein de notre entreprise.

La conception et les spécifications sont susceptibles d'être modifiés sans préavis.

お問い合わせ
窓口のご案内

■ソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスク
ご使用上での不明な点や技術的なご質問のご相談、
および修理受付の窓口です。

製品の品質には万全を期しておりますが、万一不具合が生じた場合は、「ソニーデジタル一眼レフカメラ専用ヘルプデスク」までご連絡ください。
修理に関するご案内をさせていただきます。また修理が必要な場合は、お客様のお宅まで指定宅配便にて集荷にうかがいますので、まずお電話ください。

電話のおかけ間違いにご注意ください。

●ナビダイヤル・・・☎0570-00-0770

(全国どこからでも市内通話料でご利用いただけます)

●携帯電話・PHSでのご利用は・・・

0466-38-0231

(ナビダイヤルがご利用できない場合はこちらをご利用ください)

受付時間：月～金曜日 午前9時～午後8時
土、日曜日、祝日 午前9時～午後5時

お電話される際に、本機の型名 (HVL-F56AM) をお知らせください。
より迅速な対応が可能になります。

ソニー株式会社 〒141-0001 東京都品川区北品川6-7-35

<http://www.sony.co.jp/>



この説明書は100%古紙再生紙とVOC (揮発性有機化合物)ゼロ植物油型インキを使用しています。
Printed on 100% recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.